FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES
OFFICE CENTRAL DE FAUNISTIQUE

FAUNE DE FRANCE

8

Diptères : *Tipulidæ*

PAR

C. PIERRE

(Préface du Dr VILLENEUVE, de Rambouillet)

Avec 600 figures

PARIS
PAUL LECHEVALIER, 12, RUE DE TOURNON (VIe)
1924

Collection honorée de subventions de l'Académie des Sciences de Paris (fondations R. Bonaparte et Loutreuil) et de la Caisse des Recherches Scientifiques et d'une souscription du Ministère de l'Instruction Publique

PRÉFACE

En me priant de présenter au monde scientifique l'ouvrage qu'il vient d'écrire sur les Tipulides de France, M. Pierre m'a fait un grand honneur devant lequel j'aurais peut-être hésité si, son aîné dans l'étude des Diptères et comme lui fils de mes œuvres, il ne m'était apparu aussitôt comme un devoir absolu de rendre hommage à son labeur soutenu et consciencieux.

Longtemps les Diptères ne jouirent en France que d'une médiocre estime de la part des entomologistes. On regardait leur étude comme très difficile et l'on se plaignait de la pénurie complète d'ouvrages en langue française. C'était vrai. Les ouvrages de Macquart, le seul auteur qui ait écrit un traité complet, étaient vieux de presque un siècle et les diagnoses en trois lignes d'autrefois, qui supposent qu'on se contentait alors de l'à peu près — les vieilles collections en témoignent — n'engendraient que le doute et le découragement. A l'étranger, la diptérologie se développait sans connaître de temps d'arrêt. Cependant l'honneur était sauf, car la science des Tachinaires, qui n'est pas la plus facile, était demeurée en faveur chez nous et avait connu les mémorables travaux de Robineau-Desvoidy et de Pandellé; nous-mêmes, nous avions réussi à continuer leur œuvre et, concurremment avec quelques fervents et distingués compatriotes, nous avions pu assurer à notre pays une place encore très enviable dans d'autres branches.

Heureusement, nous assistons aujourd'hui à une véritable renaissance. Stimulée par un généreux Mécène, la diptérologie française retrouve son essor et fait montre d'une énergie qui la conduira au succès.

Avec les méthodes d'investigation si perfectionnées de l'heure, le temps n'est plus où un homme pourrait embrasser l'étude de tous les Diptères de France. Pour mener à bien pareille œuvre, il faut des compétences spécialisées et c'est avec joie et fierté que nous les voyons toutes prêtes, après avoir orienté leurs efforts de longue date quand elles se sont adressées à nous.

M. Pierre est du nombre de ces travailleurs d'élite. Il s'est mis bravement à la besogne. Esprit réfléchi et méthodique, il s'est documenté partout, soucieux de la bibliographie étrangère qu'il connaît parfaitement. Sa collection, admirable d'ordre et de bonne tenue, reflète la couleur de

son tempérament d'homme scientifique. Elle lui a permis de dessiner d'après nature les illustrations qui appuient le texte et qui valent mieux que la meilleure des descriptions, nos connaissances visuelles étant prépondérantes.

M. Pierre s'est formé seul ; il connaît donc son sujet à fond ; c'est même trop de le dire puisqu'il s'est déjà acquis une réputation sur laquelle il y a unanimité. Mais où je veux en venir, c'est à la notion exacte des difficultés qui attendent le débutant et que l'auteur, qui les sait pour les avoir rencontrées, veut lui éviter. A cette fin, le traité des Tipulides de France est écrit le plus simplement et le plus clairement possible pour ne conserver que les caractéristiques de valeur et de bon aloi : pas de détails inutiles, que beaucoup, se plaçant à un autre point de vue, prodiguent sous couleur d'érudition, voire même dans les dessins, que l'auteur a voulu schématiques pour en dégager les traits principaux.

Ainsi conçu, le mémoire de mon excellent ami et disciple sera apprécié parce que pratique. M. Pierre aura bien mérité aussi de ses collègues qui lui seront reconnaissants de la mise au point de ce chapitre plus délaissé que beaucoup d'autres, où ils sauront discerner la mesure de l'effort qui a su aboutir. Je ne crois pas trop m'avancer en prédisant aux « Tipulides de France » le plus grand succès, récompense justement méritée.

Dr VILLENEUVE.

Rambouillet, le 13 avril 1924.

AVANT-PROPOS

Depuis MACQUART (1) rien n'a été publié en France sur les *Tipulidæ*. Aujourd'hui, je présente un travail d'ensemble qui permettra de continuer plus facilement l'étude de ce groupe si délaissé. Je signale les espèces de nos collections publiques et particulières, celles que j'ai récoltées moi-même, ou que d'aimables collègues m'ont fait parvenir de régions françaises absolument différentes. Il était aussi nécessaire d'y placer celles capturées hors de France, dans un très large rayon : on les trouvera certainement chez nous.

La classification a été établie d'après les règles les plus simples et les plus modernes; la bibliographie, très réduite, renvoie le lecteur aux travaux qui complètent les indications données. Je me suis même fait un devoir de citer les espèces discutables, dont la valeur sera déterminée plus tard.

Pour la partie iconographique, il m'a semblé qu'il fallait prodiguer les dessins, étant convaincu qu'un simple croquis fait mieux comprendre qu'une longue description. Afin de contrôler définitivement chaque analyse, figurent les hypopygiums des espèces proches, entre lesquelles doutes et confusions peuvent se produire.

Mes observations personnelles ont été liées à tout ce qui a été publié jusqu'à présent, par de rares spécialistes, dans les revues entomologiques étrangères. J'ose espérer que mon travail, si incomplet et si imparfait qu'il soit, deviendra utile à ceux qui voudront étudier les *Tipulidæ*, en tenant compte des modifications apportées par les auteurs contemporains.

Maintenant, j'adresse mes plus vifs remerciements à MM. ALEXANDER, BERGROTH, BEZZI, BROCHER, EDWARDS, GOETGHEBUER, KUNTZE, LACKSCHEWITZ, DE MEIJERE, NIELSEN, RIEDEL et TONNOIR, collègues étrangers, qui ont bien voulu me tenir au courant de leurs travaux.

Je ne puis oublier non plus, mon ami BROLEMANN, MM. ALLUAUD, CHOBAUT, LACROIX, LHOMME, MOREAU, Dr RIEL, SURCOUF. Ceux-là ont facilité ma tâche, en m'envoyant leurs chasses, récoltant tout ce

(1) Diptères du Nord de la France. Lille, 1826-33.
Diptères (suites à Buffon) Paris, 1834.

qui pouvait m'intéresser dans certains coins de France, sur lesquels je n'étais pas documenté.

J'ai à exprimer ma profonde gratitude à M. le Professeur BOUVIER qui m'a ouvert si largement les Collections du Muséum. Bien mieux, c'est lui l'inspirateur du travail que je présente aujourd'hui.

Mes remerciements doivent aller aussi à M. SEGUY, préparateur au Muséum. J'ai souvent abusé de sa complaisance et de son amabilité en maintes circonstances.

Quant au Dr VILLENEUVE, de Rambouillet, je lui réserve mon amicale et profonde reconnaissance. Je lui dois de m'être spécialisé dans les *Tipulidæ*. Il a orienté mes études, mes observations. De plus, il a bien voulu préfacer ce qui suit.

C. PIERRE.

DIPTÈRES TIPULIDÆ

GÉNÉRALITÉS

M. Seguy, dans son intéressant travail sur les Anthomyides (1) a donné page 3 et suivantes, une étude générale sur les Diptères : morphologie interne, externe, embryologie, etc. Je me contenterai donc de présenter ce qui est spécial aux Tipulides.

ASPECT

Les *Tipulidæ* sont des Diptères nématocères qui présentent les caractères suivants (fig. 1) : tête presque sphérique, plus ou moins prolongée en museau ; palpes bien visibles, de quatre articles, dont le dernier est parfois plus long que les précédents, ou même très long, flagelliforme. Antennes filiformes, verticillées ou non, de 13 à 16 articles, souvent renflés à la base, tantôt pectinés, quelquefois renflés à la base, fuselés ou découpés en dessous. Yeux séparés dans les deux sexes, thorax épais, suture transverse bien marquée. Abdomen allongé, presque toujours cylindrique, se terminant en massue chez les ♂, élargi vers le milieu et prolongé par une tarière chez les ♀. Pattes presque toujours allongées, un peu plus courtes et plus robustes ♀. Ailes longues, assez étroites, à nervulation compliquée. Massues des haltères bien formées. Quelques très rares espèces sont aptères ♂ ♀ ; chez d'autres, c'est la ♀ seulement qui est aptère, ou présente des ailes plus ou moins réduites..

Ces Insectes sont presque toujours de couleur sombre ; ils offrent toute la gamme des gris, depuis le cendré clair, jusqu'au noir intense. Quelques-uns sont roussâtres, ocreux, bruns ; cependant certains d'entre eux nous montrent des jaunes vifs et des reflets irisés sur les ailes.

---

(1) E. Séguy. Faune de France. *Diptères Anthomyides*. Paris, 1923.

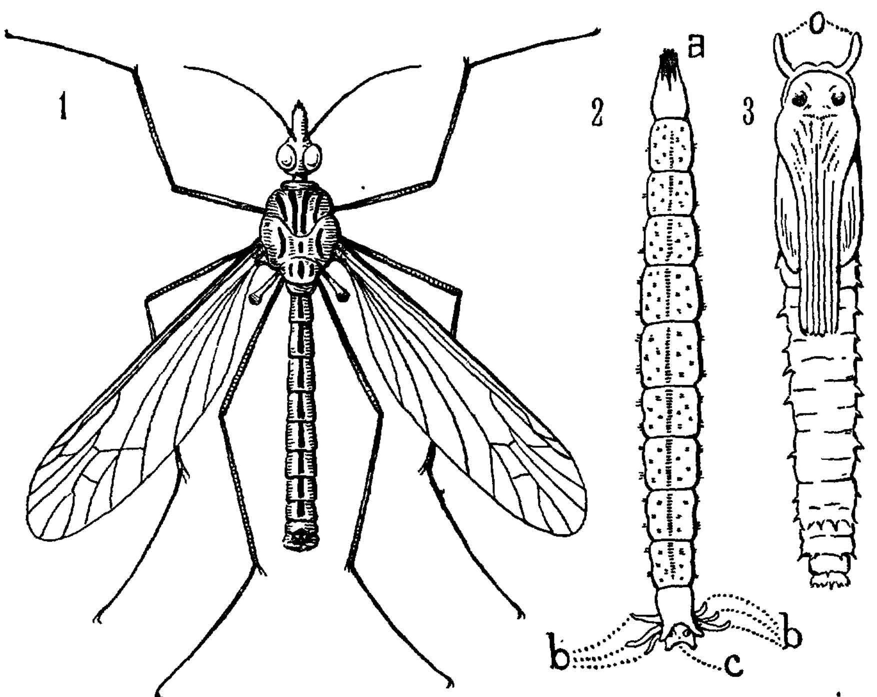


FIG. **1** à **3**. — **1**. *Tipula luna* WESTH. aspect général, vu en dessus. — **2**. Larve de *T. luna* vue en dessus : *a*, tête ; *b*, appendices terminaux ; *c*, cupule respiratoire. — **3**. Nymphe de *T. luna* vue de face ; *o*, cornes thoraciques.

HABITAT

Les Tipulides se rencontrent partout, mais surtout dans les forêts où l'ombre des arbres maintient l'humidité. Les bois marécageux les abritent en grand nombre. Ils se posent sur les herbes, les buissons, plus rarement sur les fleurs. On les aperçoit aussi dans les jardins, les prairies, près des ruisseaux, des mares, des étangs. En montagne, on les trouve dans les ravins, contre les rochers moussus, sur les bords des torrents, près des chutes d'eau, où certains d'entre eux se meuvent agilement parmi les gouttelettes qui coulent sur la mousse humide.

Quelques espèces vivent à de hautes altitudes (3.600 à 4.000 mètres environ) ; d'autres sont répandues aussi bien dans la plaine que sur la montagne moyenne (1.500 à 1.800 mètres). Le vol de ces insectes n'est pas très long, mais le vent les emporte parfois à d'assez longues distances. J'ai pu voir, en octobre 1919, quantité de *Tipula marmorala* voltiger contre les devantures des boulevards, à Paris, où, en septembre 1917, il y avait eu une véritable invasion de *Tipula oleracea*.

Les premiers *Tipulidæ* font leur apparition au commencement de mars, et les derniers disparaissent en novembre. Cependant, les *Trichocera* se montrent pendant tout l'hiver, au moindre rayon de soleil, d'octobre à avril. On trouve même les Chionées (aptères) cheminant sur la neige.

Peu ou pas d'espèces sont vraiment localisées. Quelques-unes, signalées dans les Carpathes, ont été trouvées dans les Pyrénées et les Alpes. D'autres vivent sous des latitudes absolument différentes, souvent fort éloignées.

ACCOUPLEMENT ET PONTE

Les accouplements se produisent généralement le soir. Pour les grosses espèces, les mâles volent en dansant, cherchant les femelles sur le sol, à travers les herbes. Les Tipulides de petite taille, surtout les Limnobiides, agissent autrement. J'ai vu, au coucher du soleil, des *Dicranomyia* quitter un mur humide, pour s'élever en l'air, assez haut, par groupes nombreux, exécutant des danses effrénées, pendant lesquelles les couples se formaient, puis allaient s'abriter sous les feuilles des arbres voisins. Il m'a été donné de constater ce fait, à la même heure dans les bois, les jardins. J'ai eu, également l'occasion de capturer des accouplements entre ♂ et ♀ d'espèces absolument différentes.

J'ai pu observer, le 23 avril 1918, la ponte de *Tipula villata*. La ♀ arriva en voletant, vers un sous-bois très marécageux, où la terre était saturée d'eau. Aussitôt elle se mit à exécuter de petits bonds de vingt à trente centimètres de haut, heurtant le sol à chaque saut, y enfonçant sa tarière, et lâchant presque toutes les fois, un ou deux œufs qui disparaissaient dans la boue. La cadence des mouvements de l'insecte était accélérée. J'ai pu le capturer et constater encore la présence d'œufs dans l'oviscape.

En août 1919, j'ai vu pondre également *Pachyrhina crocata* dans un jardin très sec. Mais la ponte se fit sous des plants de haricots qu'on venait d'arroser. Ce Tipulide pondait aussi en sautillant. Quelques-uns distribuent leurs œufs plus posément, dans le milieu où les larves doivent naître, vivre et se développer, soit dans la terre humide, soit dans les débris végétaux en décomposition, sur les champignons, etc. C'est ainsi que *Tipula oleracea* pond parfois dans les jardins, sous les choux, dont les feuilles maintiennent la fraîcheur à la base du pied. Le fumier et autres débris phytogènes qui se trouvent là, offrent à la larve les premiers éléments de subsistance. Plusieurs larves de cette même espèce ont été élevées par M. Séguy, dans quelques poignées de feuilles mortes. Les œufs des Tipulides sont de couleurs très différentes : noirs, bruns, roussâtres, ocreux, blancs, etc.

LARVES

Th. Beling a donné d'intéressantes descriptions de larves de *Tipulidæ* (1), environ 78 espèces. Malheureusement, il n'y a aucune figure dans ce copieux travail. J'espère, par la suite, combler cette lacune, pour faciliter la tâche de ceux qui me continueront.

Ici, je me contenterai de classer par catégories, les larves qui nous intéressent :

1° Celles qui vivent dans la terre humide : Terricoles.

2° Celles qui vivent dans l'eau : Aquatiques.

3° Celles qui, alternativement, vivent dans l'eau et la terre : Amphibies.

4° Celles qui vivent dans les débris végétaux : tan, sciure humide, feuilles mortes, bois pourri, écorces, etc : Phytophages.

5° Celles qui vivent dans les champignons : Mycétophages.

En observant cette classification générale, nous voyons que ces larves ont une existence cachée, dont il est difficile de surprendre les secrets. On peut déduire, cependant, qu'elles vivent surtout de débris végétaux en décomposition. Elles varient de couleur, tantôt presque blanches, tantôt brunâtres, tantôt maculées de taches foncées.

Elles sont apodes, mais sur les segments, à la face ventrale, on observe des bouquets de petits poils minuscules qui servent d'appui pour la reptation. A l'extrémité postérieure, sur les faces latérales et ventrale du dernier segment, se voient de petits appendices rétractiles, des trachéobranchies, que l'animal utilise pour progresser. Au-dessus, le corps se termine par une cupule respiratoire contenant deux stigmates où aboutissent les troncs trachéens. Les espèces vraiment aquatiques, sont souvent munies d'appendices latéraux, plus ou moins longs, leur servant à se mouvoir dans l'élément liquide. Quand elles se trouvent en eau peu profonde, elles laissent flotter la partie postérieure de leur corps à la surface.

NYMPHE

La nymphe est généralement et proportionnellement plus petite que la larve. Les segments postérieurs sont presque toujours garnis de pointes dirigées en bas. Ces pointes lui servent de point d'appui pour cheminer. Vers le haut, en arrière de la tête, se trouvent deux cornes thoraciques pour la respiration. Lorsque le moment de se transformer est venu, la nymphe, par ses contractions, se pousse à la surface du sol, puis s'immobilise. Au bout de quelques jours, l'Insecte sort de l'enveloppe et s'envole, quand l'air a complété la métamorphose et joué son rôle final.

(1) Beitr. zur Naturg. versch. Arten aus der Fam. der Tipuliden (*Wien. Zool. Bot. Ges.*, XXIII-XXVIII-XXXVI, 1873-78-86).

ANOMALIES

Les Tipulidæ présentent souvent des anomalies. Je ne parlerai pas du coloris. Pour la même espèce, les individus récoltés en plaine, sont toujours plus clairs que ceux capturés en montagne. Ceux des contrées méridionales sont plus vivement colorés que ceux des régions septentrionales. Il est un autre point plus important que je ne puis passer sous silence : la nervulation.

En 1918 et 1919, j'ai donné quelques exemples de nervulations anormales (1). Il faut remarquer que ces anomalies se concentrent presque toujours autour de la cellule discoïdale (fig. 5 et 6).

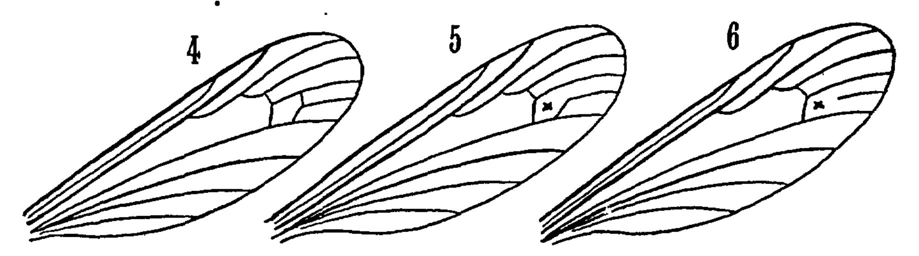


Fig. 4 à 6. — 4. Aile normale de *Limnobia trivittata* Schum. — 5 et 6. Deux ailes anormales, du même insecte, montrant la cellule discoïdale ouverte de deux façons différentes.

Ce sont généralement des nervures transverses qui font défaut. Par contre, il m'est arrivé, plus rarement, de rencontrer des nervures supplémentaires chez quelques individus, ou de constater des glissements ou des déplacements dans l'ensemble de la nervulation. Il est bon de conserver les Insectes présentant des anomalies, quoiqu'il soit à peu près impossible de déterminer les causes qui les ont produites.

PARASITISME

Sans parler des Bactéries, Champignons et Acariens, les Tipulides sont parasités par des Diptères et des Hyménoptères. J'ai vu sortir très souvent de l'abdomen de *Tipula* et de *Pachyrhina*, des larves que je n'ai pu élever. Ce fait se produisait surtout quand je piquais un Insecte vivant. Quelques secondes après, la larve habitant le corps du Tipulide opérait une poussée intéro-externe, vers les derniers segments de l'abdomen, et sortait par une trouée faite dans la membrane qui unit les tergites aux sternites, comme le montre la figure 7. Je n'ai jamais constaté des sorties de larves près du thorax.

---

(1) Bulletin de la Soc. Ent. de France.

A quel moment les Tipulides sont-ils parasités ? Il me semble que c'est à l'époque où la nymphe se présente à l'air libre, pour sa dernière transformation. Il est, en effet, assez difficile de croire que ces Insectes puissent être parasités pendant leur vie souterraine ou aquatique, à moins qu'ils se rapprochent tout près de la surface du sol.

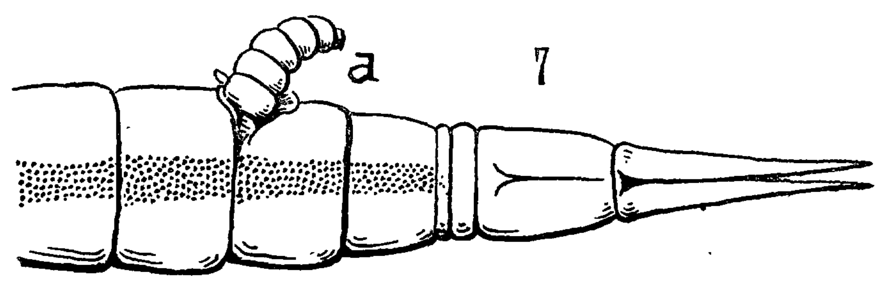


FIG. 7. Larve parasite sortant de l'abdomen d'un *Tipula* ♀.

CHASSE ET PRÉPARATION

On ne chasse pas les Tipulides comme les autres Diptères. Il ne s'agit plus d'attendre, de guetter ou de surprendre. Il faut les déranger, les obliger à changer de place, suivre leur vol, et repérer l'endroit où ils se posent. Pour cela, on secoue les buissons, les branches d'arbres avec le filet, ou mieux encore avec une canne, on remue les hautes herbes. Les insectes se déplacent aussitôt. Comme leur vol est court, il devient facile de les capturer, si on a remarqué leur point d'arrêt, car ils s'immobilisent aussitôt posés. Pour chasser, il est nécessaire de se munir d'un filet à long manche et de large ouverture.

Les Tipulides ne doivent pas séjourner longtemps dans le flacon de chasse, autrement, les articulations se ramollissent et les longues pattes, si fragiles, tombent facilement. Pour avoir des sujets frais et complets, il faut les piquer immédiatement, puis les préparer le soir même, en ramenant les pattes au-dessous du corps, sans oublier d'écarter les ailes. Cette préparation doit se faire sur une plaque de tourbe très épaisse, dans laquelle on enfonce profondément l'épingle. On place ensuite cette plaque verticalement, les abdomens tournés en bas. Au bout de deux ou trois jours, la dessication est suffisante. Lorsqu'on retire les Tipulides, les pattes remontées et rassemblées ne peuvent plus accrocher le fond des cartons, de plus l'abdomen conserve sa position horizontale.

DÉSIGNATION DES ORGANES

Nous figurons ici, les principaux organes qu'il faut absolument connaître, et sur lesquels portent les déterminations. Quelques termes employés sont spéciaux aux *Tipulidæ*. De plus, la nervulation alaire mérite

une grande attention, parce qu'elle est compliquée. Je me suis servi du système de COMSTOCK et NEEDHAM, modifié par TILLYARD (1) et par moi.

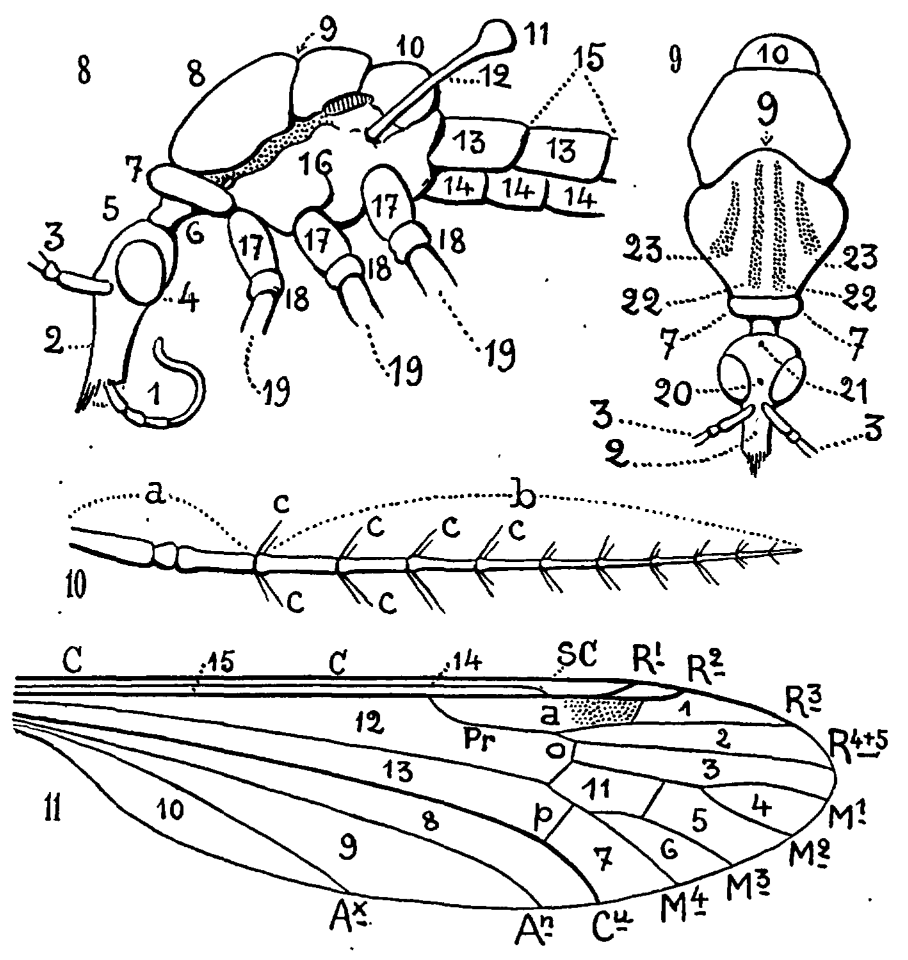


FIG. **8** à **11**. — **8** et **9**. Enumération des différentes parties d'un *Tipula* : 1, palpes; 2 clypéus, trompe, museau ou rostre; 3, antennes; 4, œil; 5, front; 6, cou; 7, collier ou pronotum; 8, mésonotum; 9, suture du thorax; 10, scutellum; 11, massue des haltères; 12, tige des haltères; 13, tergites; 14, sternites; 15, incisures ou bord des tergites; 16, pleures; 17, hanches; 18, trochanters; 19, fémurs; 20, espace interoculaire; 21, vertex; 22, bandes médianes; 23, bandes latérales. — **10**. Enumération des parties d'une antenne : *a*, scape ou base des antennes; *b*, flagellum; *c*, verticilles. — **11**. Enumération des parties d'une aile. 1° Nervures longitudinales : *C*, costale; *Sc*, sous-costale; R^1, R^2, R^3, R^{4+5}, rameaux de la nervure radiale; M^1, M^2, M^3, M^4, branches de la nervure médiane; *Cu*, nervure cubitale; *An*, nervure anale; *Ax*, nervure axillaire. 2° Nervures transverses : *Sc*, sous-costale; *o*, médio-radiale; *p*, médio-cubitale; *Pr*, præfurca. 3° Cellules : 1, marginale; 2, sous-marginale; 3, 4, 5, 6, 7, postérieures; 8, anale; 9, axillaire; 10, lobulaire; 11, discoïdale; 12, basale antérieure; 13, basale postérieure; 14, costale; 15 sous-costale; *a*, ptérostigma.

(1) Proc. Lin. Soc. New S. Wales. 1919.

Il est le plus simple, et surtout le plus naturel. Les abréviations qu'on trouvera plus loin sont données par les explications des figures.

Quant à l'étude de l'hypopygium, je ne saurais trop m'y arrêter. L'examen des parties génitales est indispensable pour fixer une espèce. Beaucoup de Tipulides se présentent avec la même taille, les mêmes cou-

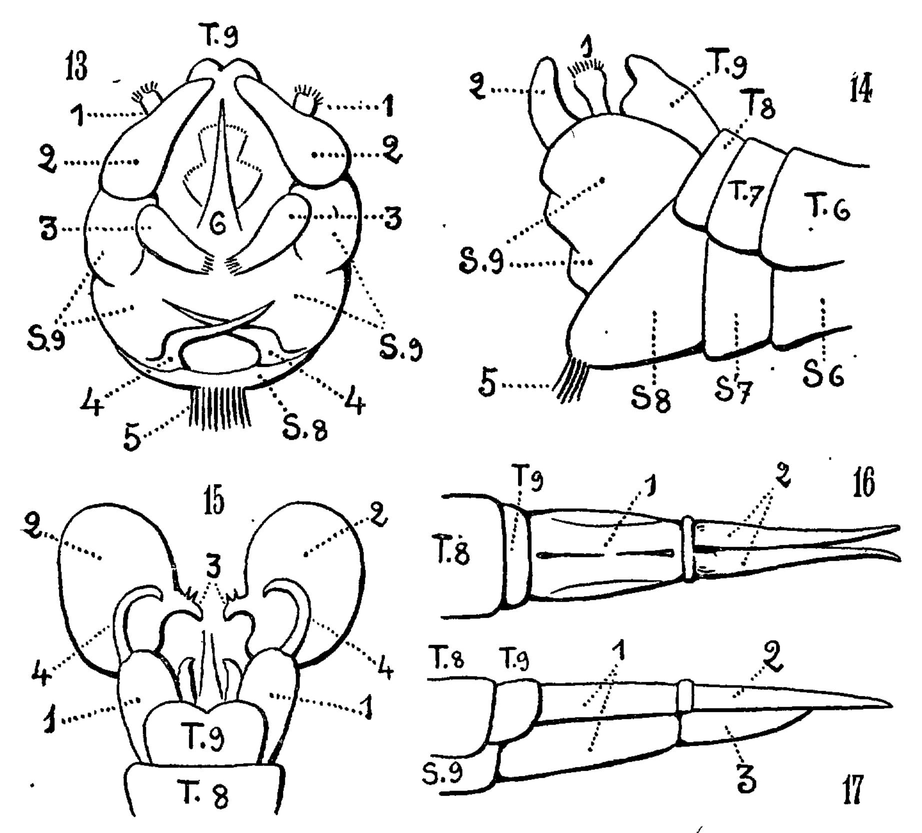


FIG. **13 à 17.** — **13** et **14.** Enumération des parties de l'hypopygium d'un *Tipula* ♂ (*T. lunata* L.) vu de face et vu de profil : 1, appendice supérieur; 2, appendice intermédiaire; 3, appendice inférieur; 4, appendice basal double; 5, appendice basal simple; 6, adminiculum; *T* 6, 7, 8, 9, tergites; *S* 6, 7, 8, 9, sternites. — **15.** Hypopygium de *Limnobiinæ* : 1, lobe basal; 2, lobe terminal; 3, rostrum; 4, crochets; *T* 8, 9, tergites. — **16** et **17.** Enumération des parties d'une tarière de Tipula ♀, vue en dessus et de profil : 1, base de la tarière; 2, lamelles supérieures; 3, lamelles inférieures; *T* 8, 9, tergites; *S* 9, sternite.

leurs. On ne peut vraiment les distinguer les uns des autres et les classer, qu'en observant les différences qui existent entre les organes hypopygiaux. Nous en ferons figurer autant qu'il sera nécessaire, les schématisant de préférence, nous limitant à ce qu'on voit extérieurement, sans avoir à démolir l'insecte. Ils seront présentés de face, de profil, vus en dessus,

suivant les cas, pour montrer simplement les caractéristiques des espèces. Parfois, même, un seul organe, le seul vraiment utile à retenir, sera figuré. Pour examiner un insecte, pas besoin de microscope, une bonne loupe suffit, car il est même nuisible d'apercevoir trop de choses. Il s'agit d'apprendre à voir ce qu'il faut voir, et rien de plus.]

CLASSIFICATION GÉNÉRALE DES TIPULIDÆ

Dans les tableaux qui vont suivre, je ne donnerai que les caractères essentiels, et n'emploierai que le minimum des mots ou des abréviations nécessaires pour les désigner. J'espère faciliter ainsi les déterminations, en évitant des pertes de temps. Comme OSTEN-SACKEN, je divise les Tipulidæ en *Tipulidæ longipalpi* et *Tipulidæ brevipalpi*.

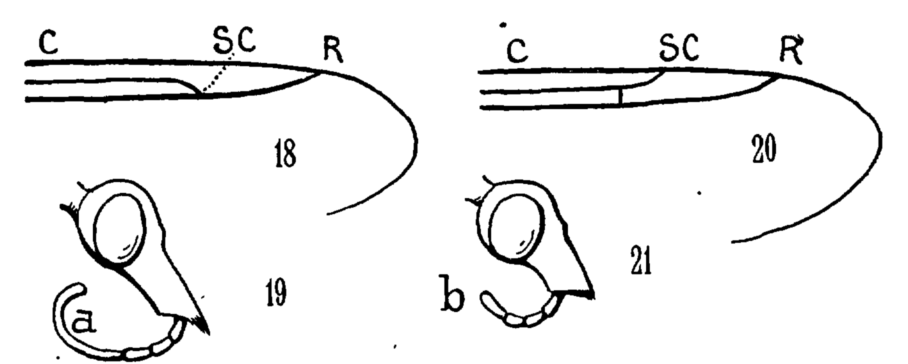


FIG. **18** à **21**. — **18**. Aile de *Tipulinæ* : *Sc* aboutit sur *R*. — **19**. Tête de *Tipulinæ* : *a*, dernier article des palpes très long. — **20**. Aile de *Limnobiinæ*; *Sc* aboutit sur *c*. — **21**. Tête de *Limnobiinæ* : *b*, dernier article des palpes très court.

DIVISION EN SOUS-FAMILLES

1. *SC* se terminant sur *R* (fig. **18**). Dernier article des palpes en fouet. presque toujours plus long que les trois précédents réunis (fig. **19**), Insectes grands ou moyens *(Tipulidæ longipalpi)*. .... S. F. ***Tipulinæ*** (p. 18).

— *SC* se terminant sur *C*, souvent unie à *R* par une petite transverse (fig. 20). Dernier article des palpes ordinairement court, ayant à peine la longueur des deux articles précédents réunis (fig. **21**). Insectes moyens ou petits. *(Tipulidæ brevipalpi)*................. 2

2. Extrémité de R^{1+2} brusquement courbée et terminée sur R^3. *Cu* coudée à l'extrémité vers le bord inférieur de l'aile après *MCu* (fig. **22**). .... S. F. ***Cylindrotominæ*** (p. 66).

— R^{1+2} droit ou peu courbée à l'extrémité, se terminant ordinairement sur la costale. *Cu* droite ou très peu courbée après *MCu* (fig. **23**). 3

3. *Ax* de longueur normale, droite ou peu sinueuse. Cellule lobulaire allongée, bien définie (fig. **23**)....... S.F. ***Limnobiinæ*** (p. 68).
— *Ax* très courte. Cellule lobulaire très réduite (fig. **24**). Ailes rudimentaires dans le genre *Alfredia*.. S.F. ***Trichocerinæ*** (p. 138).

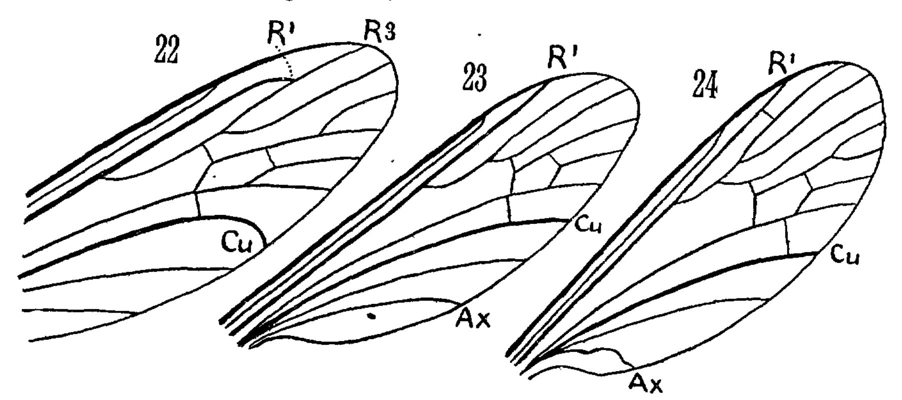


FIG. **22** à **24**. — **22**. Aile de *Cylindrotominæ*. — **23**. Aile de *Limnobiinæ*. **24**. Aile de *Trichocerinæ*

1re S.F. : *TIPULINÆ* (1)

TABLEAU DES TRIBUS

1. Antennes ♂ pectinées. Antennes ♀ à articles simples non verticillés ; 3e article souvent denté en dessous. Pattes robustes, plutôt courtes (fig. **25** à **32** et **34**)... 1re Tribu : *CTENOPHORINI* (p. 18).
— Antennes ♂ et ♀ non pectinées, verticillées ou sinon dentées en scie. Pattes plutôt longues et minces..................... 2
2. Pas de cellule discoïdale (fig. **45** *a*). Pattes très longues filiformes. .... 2e Tribu : *DOLICHOPEZINI* (p. 22).
— Cellule discoïdale présente. Pattes allongées, mais plus robustes. .... 3e Tribu : *TIPULINI* (p. 23).

1re Tribu : *CTENOPHORINI*

TABLEAU DES GENRES

1. Antennes ♂ pectinées, à partir du 4e article, du côté interne seulement. Antennes ♀ à articles très courts, au moins aussi larges

(1) J'ai placé volontairement cette sous-famille en tête des *Tipulidæ*, car les Insectes qui en font partie, attirent, tout d'abord, l'attention des débutants. Ces derniers sont libres, par la suite, de suivre les indications des catalogues donnant l'ordre naturel.

que longs, à partir du 4e (fig. **25** et **26**).. G. **Dictenidia** (p. 19).

— Antennes ♂, pectinées intérieurement et extérieurement, à partir du 4e article. Antennes ♀, à articles plus longs que larges, surtout les quatre ou cinq derniers (fig. **27** à **32**)..................... 2

2. Antennes ♂ tripectinées, à partir du 4e article. ♀, articles des antennes allongés, arrondis à l'extrémité ; tarière très allongée (fig. **27** et **28**)......................... G. **Tanyptera** (p. 20).

— Antennes ♂ quadripectinées, à partir du 4e article. ♀, articles des antennes plutôt courts, épais ; tarière courte.................. 3

3. Antennes ♂, à quatre appendices égaux à partir du 4e article. ♀, premiers articles du flagellum épais et larges ; au moins les quatre derniers plus allongés (fig. **29** et **30**)..... G. **Malpighia** (p. 22).

— Antennes ♂, à appendices inégaux, deux longs et deux courts, à partir du quatrième article. ♀, à articles des antennes assez courts, paraissant dentés en scie, en dessous (fig. **31** et **32**). .... G. **Ctenophora** (p. 20).

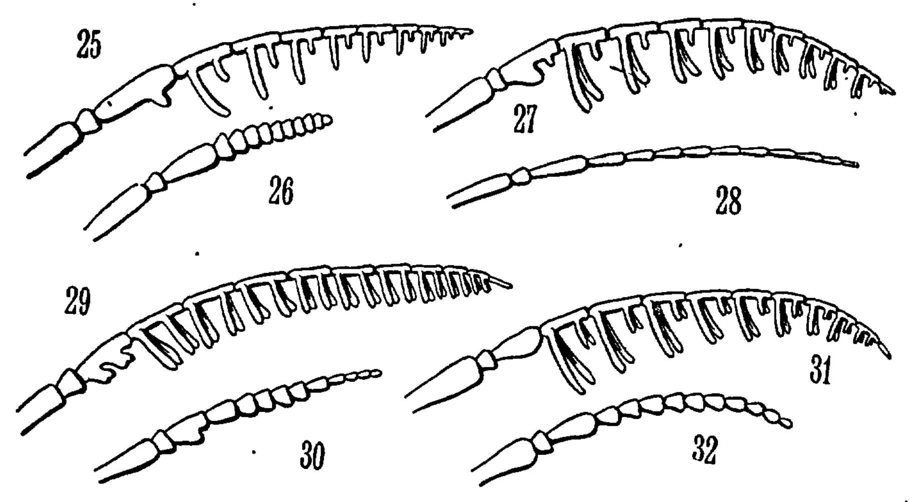


Fig. **25** à **32**. — **25**. Antenne de *Dictenidia* ♂. — **26**. Ant. de *Dictenidia* ♀. — **27**. Ant. de *Tanyptera* ♂. — **28**. Ant. de *Tanyptera* ♀. — **29**. Ant. de *Malpighia* ♂. — **30**. Ant. de *Malpighia* ♀. — **31**. Ant. de *Ctenophora* ♂. — **32**. Ant. de *Ctenophora* ♀.

G. DICTENIDIA Brullé 1832.

1. **D. bimaculata** L. (F. S. II. 433, 1750 [*Tipula*] 1761). Fig. **25, 26.**
Dans toute la France : mai, juin, juillet, août, septembre.
Pyrénées, Apt, Morlaix (Pandellé) ; Agen (Laboulbène), larves dans du bois pourri ; Creuse (Alluaud), Mégève (Haute-Savoie), Saint-Christan (Basses-Pyrénées), sorti du Platane (Dr Villeneuve). Environs de Paris, dans les forêts de Saint-Germain, Meudon, Coye, etc. (de Gaulle, Pierre).

G. **TANYPTERA** LAT. 1805. [*Xiphura* BRULLÉ 1832].

1. ♂, antennes noires ; deux taches rougeâtres sur les segments 2 et 3 de l'abdomen. ♀ à sommet des fémurs noir. .... **T. nigricornis** (p. 20).
— ♂, antennes variant du ferrugineux au noir ; dans ce dernier cas, pas de taches rougeâtres sur l'abdomen. ♀ à fémurs entièrement ferrugineux.. 2
2. Antennes brunâtres ou roussâtres. ♂ à abdomen entièrement noir. ♀ à tergites noirs (fig. **33**)................ **T. atrata** (p. 20).
— Antennes, avec au moins les articles du flagellum ferrugineux. ♂, abdomen en partie roussâtre. ♀ tergites rougeâtres. .... **T. ruficornis** (p. 20).

33

FIG. **33**. — Abdomen de *Tanyptera atrata* ♀.

1. **T. atrata** L. (Syst. Nat. X. 586, 13, [*Tipula*] 1758). Fig. **33**.
Toute la France : mai, juin, juillet.
Pyrénées, Vosges (PANDELLÉ). Environs de Paris, Bondy (POUJADE a élevé la larve trouvée dans le tan du Bouleau). Eclosion le 11 juin 1878. Forêt de Coye (PIERRE). Lyon (GRILAT) etc. Creuse (ALLUAUD).
2. **T. nigricornis** MEIG. (S. B. I, 159, 4 [*Ctenophora*] 1818), var. **guttiventris** ZETT.
Du nord de la France (MACQUART). Belgique (TON. et GOETG.).
3. **T. ruficornis** MEIG. (S. B. VI. 284. 12, 1830).
Cette espèce est considérée comme une variété de *T. atrata* MG. et se trouve dans les mêmes localités que les précédents, dans les bois, parcs, etc.

G. **CTENOPHORA** MG. 1803

[*Flabellifera* MG. 1800 (nom nud.); *Phoroctenia* Coq., 1910]

Ces beaux Insectes se trouvent dans les bois, les parcs, où se rencontrent de vieux arbres. Les larves vivent dans les branches sèches, le bois pourri, le tan, etc.

1. Ptérostigma bien marqué ou prolongé un peu en dessous, par une petite tache plus claire atteignant à peine la discoïdale (fig. **36** et **38**). 2
— Ptérostigma couvert par une large tache se prolongeant sur une partie de la discoïdale, ou allant parfois jusqu'à l'extrémité de l'aile (fig. **43** et **44**).. 6
2. Abdomen jaune ocreux, à taches dorsales noires.............. 3

— Abdomen noir à bandes ou à taches jaunes.................. 5
3. Fémurs postérieurs fortement épaissis au 1/3 inférieur, à poils blancs en dessous, surtout vers la base (fig. **35**).... **C. pilosa** (p. 22).
— Fémurs postérieurs ni épaissis ni pileux (fig. **37**)............ 4
4. Hanches ferrugineuses.............. **C. pectinicornis** (p. 22).
— Hanches noires.......................... **C. nigricoxa** (p. 22).
5. Abdomen à bandes entières, jaunes..... **C. flaveolata** (p. 22).
— Abdomen à taches jaunâtres.............. **C. guttata** (p. 22).
6. Thorax brun rougeâtre..................... **C. ornata** (p. 22).
— Thorax noir.. 7
7. Fémurs postérieurs annelés de noir......... **C. festiva** (p. 22).
— Fémurs postérieurs non annelés........... **C. elegans** (p. 22).

Fig. **34** à **44**. — **34**. *Ctenophora pilosa* Pierre. — **35**. Fémur de *C. pilosa*. — **36**. Aile de *C. pilosa*. — **37**. Fémur de *C. pectinicornis*. — **38**. Aile de *C. pectinicornis*. — **39**. Hypop. de *C. pilosa*, *a* vu de face, *b* appendice postérieur. — **40**. Hypop. de *C. pectinicornis*, *c* face, *d* appendice postérieur; — **41**. Hypop. de *C. nigricoxa*, face. — **42**. Tarière de ♀ de *Ctenophora*. — **43**. Aile de *C. festiva*. — **44**. Aile de *C. elegans*.

1. **C. elegans** Meig. (S. B. I. 163. 8, 1818). Fig. **44**.
France et Belgique : mai, juin, juillet. — Environs de Paris : Fontainebleau (Poujade); Meudon (Pierre). Lyonnais (Foudras). Belgique (Gœtg. et Ton.).
2. **C. festiva** Meig. (Klass. I. 88-5, 1804). Fig. **43**.
Lyonnais (Sonthonnax). Digne (Poujade). Lyonnais (Foudras). Env. de Paris : Fontainebleau (Poujade); Lardy (Moreau); Bures (Pierre); Rambouillet (Villeneuve).
3. **C. flaveolata** Fabr. (Ent. Syst. IV. 234, 6 [*Tipula*] 1794).
France et Belgique : fin avril, mai, juin, juillet. — Luz, Barèges, Avignon, Marseille (Pandellé), Lyonnais (Foudras, Dr Riel), Limoges (Villeneuve). Env. de Paris : Fontainebleau (Poujade); Lardy (Moreau); Vitry-sur-Seine (Estiot).
4. **C. guttata** Meig. (S. B. I. 165, 9, 1818).
France : juin, juillet, août. — Luz, Arragonet, Gavarnie (Pandellé).
5. **C. nigricoxa** Lundst. (Act. Soc. Faun. Fen. 19, 1908). Fig. **41**.
Cet auteur considère *C. nigricoxa* comme la variété B de *C. pectinicornis*.
Finlande, Suède, nord de l'Europe.
6. **C. ornata** Meig. (S. B. I, 166, 10, 1818).
France : juin, juillet. — Tarbes, Allier (Pandellé). Lyonnais (Dr Riel, capturé sur un platane). Nîmes (Villeneuve). Env. de Paris : Fontainebleau (Poujade), Saint-Germain, Coye (Pierre).
7. **C. pilosa** Pierre nov. spec. (fig. **39, 36, 34**).
Nouvelle espèce non décrite; se distingue de *C. pectinicornis* par les caractères cités précédemment, et par l'hypopygium presque entièrement noir.
France : mai, juin. — Env. de Paris : Janville (Moreau), Verrières (Surcouf), Bures (Pierre). — 3 ♂ seulement.
8. **C. pectinicornis** L. (Syst. Nat. X. 585, 1 [*Tipula*] 1758). Fig. **37, 38, 40**.
France, Belgique etc. : fin mai, juin, juillet. — Gavarnie (Pandellé), Deux-Sèvres (Lacroix), Limoges (Villeneuve), Lyonnais (Foudras). Au muséum de Lyon, l'éclosion a été obtenue de nombreuses larves vivant dans une branche pourrie de vieux platane. Env. de Paris : Maisons-Laffitte (de Gaulle), Fontainebleau (Poujade) ; Bures, Lardy (Pierre) ; Janville, Compiègne (Moreau). C'est le plus commun des *Ctenophora*.

G. MALPIGHIA Enderlein 1912

1. **M. vittata** Meig. [*C. amœna* Lœw.] (S. B. VI. 285, 13, 1830). (Fig. **29,30**).
Se sépare des *Ctenophora* par la forme bien caractéristique du troisième article des antennes, et par les suivants, munis de quatre appendices égaux chez le ♂.
Poméranie (Enderlein).

2e Tribu : *DOLICHOPEZINI*

Un seul genre :

G. DOLICHOPEZA Curtis 1825.

Une seule espèce :

1. **D. albipes** Ström (D. K. norske. Vid, etc. 351, 69 [*Tipula*] 1768). — *D. sylvicola* Curt. — Fig. **45-*a*, 46-*a***.

Assez commun dans les endroits humides, près des ruisseaux ombragés, en juin, juillet, août.
Auch (PANDELLÉ), Creuse (ALLUAUD), Pyrénées (BROLEMANN), Tours (LACROIX), Lyonnais et env. de Paris (PIERRE).
BELING a décrit la larve et la nymphe (1878).

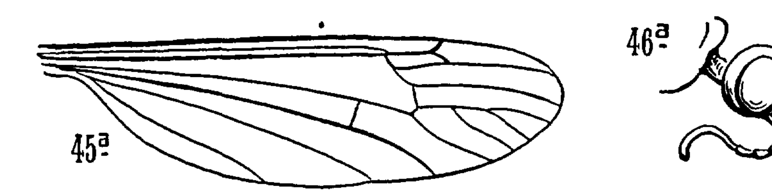


FIG. **45a** et **46a**. — **45a**. Aile de *Dolichopeza albipes*. — **46a**. Tête de *D. albipes*.

3e Tribu : *TIPULINI*

TABLEAU DES GENRES

1. Articles du flagellum des antennes non verticillés, découpés en dessous en dents de scie ♂, moins distinctement chez la ♀ (fig. **47***a*). .... G. **Stygeropsis** (p. 23).
— Articles du flagellum des antennes verticillés, ordinairement cylindriques, renflés à la base, découpés ou non en dessous......... 2
2. Antennes ♂ de 19 articles, découpés en dessous ; antennes ♀ de 15 articles, presque cylindriques (fig. **51***a*).. G. **Nephrotoma** (p. 24).
— Antennes de 13 à 15 articles, cylindriques ou non............. 3
3 Antennes de 13 articles. Clypéus épais, court ; deuxième cellule postérieure non pétiolée. Præfurca courte (fig. **45**). .... G. **Pachyrhina** (p. 25).
— Antennes de 13 à 15 articles. Clypéus plus allongé ; 2e cellule postérieure plus ou moins longuement pétiolée. Præfurca allongée (fig. **72**). 4
4. Antennes de 13 articles ♂ et ♀. Insectes d'altitude moyenne. .... G. **Tipula** (p. 30).
— Antennes de 15 articles ♂, de 14 articles ♀. Insectes habitant les hauts sommets (2.300m, 2.500m) (fig. **223**). G. **Oreomyza** (p. 65).

Genre **STYGEROPIS** LŒW 1863.

[*Tipula* MG 1818. — *Prionocera* LŒW 1844].

1. 2e article des antennes, et au moins la base du 3e, ferrugineux. .... **S. turcica** (p. 24).

— Antennes entièrement d'un brun gris presque noirâtre. .... **S. pubescens** (p. 24).

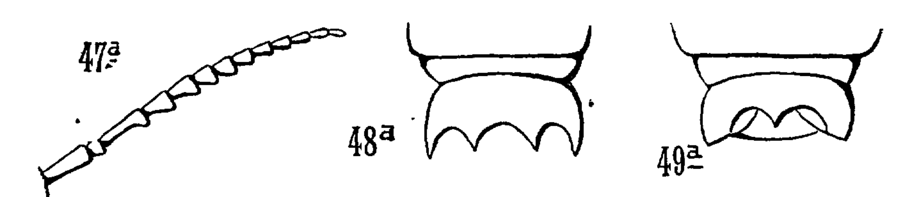


Fig. **47**a à **49**a. — **47**a Ant. de *Stygeropis pubescens* ♂. — **48**a. Tergite 9 de *St. turcica.* **49**a. Tergite 9 de *St. serricornis*

1. **S. turcica** F. (m. Ins. II. 332, 13 [*Tipula*] 1787). — *Tipula diana* Mg. 1818. *T. subserricornis* Zett. 1851. Fig. 48-*a*.
   Long. 10 à 12 m/m. Avril, mai. — France, Belgique, Allemagne, etc.
2. **S. pubescens** Lœw. (Stet. Ent. Zeit. V. p. 170, 1, 1844). Fig. **47**-*a*.
   Long. 10 à 13 m/m. De couleur plus foncée et plus robuste que le précédent. Dans tout le nord de l'Europe.
   Une troisième espèce : *S. serricornis Zett.* (fig. **49**-*a*), se trouve en Finlande et en Suède. (Ins. Lap. Dipt. 844, 16 [*Tipula*] 1838).

G. NEPHROTOMA Mg. 1803.

Une seule espèce :

1. **N. dorsalis** F. (Spec. Ins. II. 403, 1781). Fig. **50**-*a*, **51**-*a*, **52**-*a*, **53**-*a*.
   Long. ♂ 13 m/m ; ♀ 16 m/m. La pointe de la tarière est émoussée.
   Très commun dans les sous-bois marécageux. Juillet, août, septembre.
   Lyonnais (Pierre, Dr Riel), Pyrénées (Brolemann). Env. de Paris : Meudon, Forêt de Chantilly, Aulnay (Pierre) ; Rambouillet (Villeneuve).

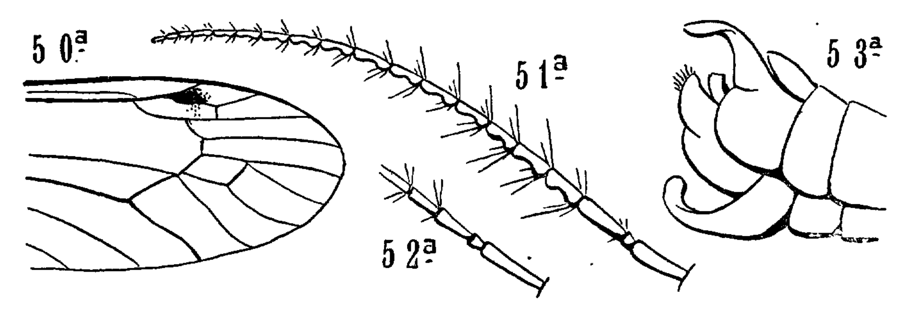


Fig. **50**a à **53**a. — *Nephrotoma dorsalis :* **50**a. Aile. — **51**a. Antenne ♂. — **52**a. Antenne ♀ **53**a. Hypopyg. vu de profil

G. **PACHYRHINA** Macq. 1834.

Ces Insectes abondent partout, dans les bois humides, les buissons. On les reconnaît facilement à leur livrée noire et jaune. Les larves vivent dans la terre, parmi les débris végétaux. Plusieurs d'entre elles ont été étudiées et décrites par Beling (1873-1886).

Tableaux des Espèces

DIVISION EN 3 GROUPES

1. Tonalité générale noire ; abdomen noir, à taches latérales ou à bandes dorsales jaunes (fig. **48**) ou encore en partie roussâtre ou orangé (fig. **45**)................................ 1er Groupe (p. 25).
— Tonalité générale jaunâtre, chromeuse ou ocreuse ; abdomen à taches dorsales brunes ou noirâtres (fig. **49**).................. 2
2. Ptérostigma foncé, très visible (fig. **46**)...... 2e Groupe (p. 26).
— Ptérostigma très pâle ou nul (fig. **47**)....... 3e Groupe (p. 27).

Groupe I

1. Abdomen en partie ferrugineux ou orangé.................. 2
— Abdomen noir, à taches ou bandes jaunes.................. 4
2. Abdomen ferrugineux, derniers segments noirs.. **P. rossica** (p. 29).
— Abdomen en partie orangé.................................. 3
3. Tergites à taches triangulaires noires...... **P. euchroma** (p. 28).
— Derniers segments de l'abdomen entièrement noirs (fig. **45**).
.... **P. pyrenaïca** (p. 29).
4. Abdomen noir à taches costales jaunes...... **P. pratensis** (p. 29).
— Abdomen à bandes jaunes.................................. 5
5. Bandes jaunes des tergites prolongées sur les sternites.
.... **P. zonata** (p. 30).
— Bandes jaunes des tergites non prolongées sur les sternites. Abdomen noir ou jaune en dessous, ou à peine maculé.............. 6
6. Pleures noirs tachés de jaune............................. 7
— Pleures jaunes tachés de noir............................. 8
7. Abdomen ♂ à trois bandes, ♀ à trois ou quatre bandes entières safranées (fig. **48**)....................... **P. crocata** (p. 28).
— Abdomen ♀ à cinq bandes ; dernier segment et tarière jaunes.
.... **P. luteata** (p. 29).
8. Palpes noirâtres........................ **P. scalaris** (p. 29).
— Palpes jaunes......................... **P. flavipalpis** (p. 28).

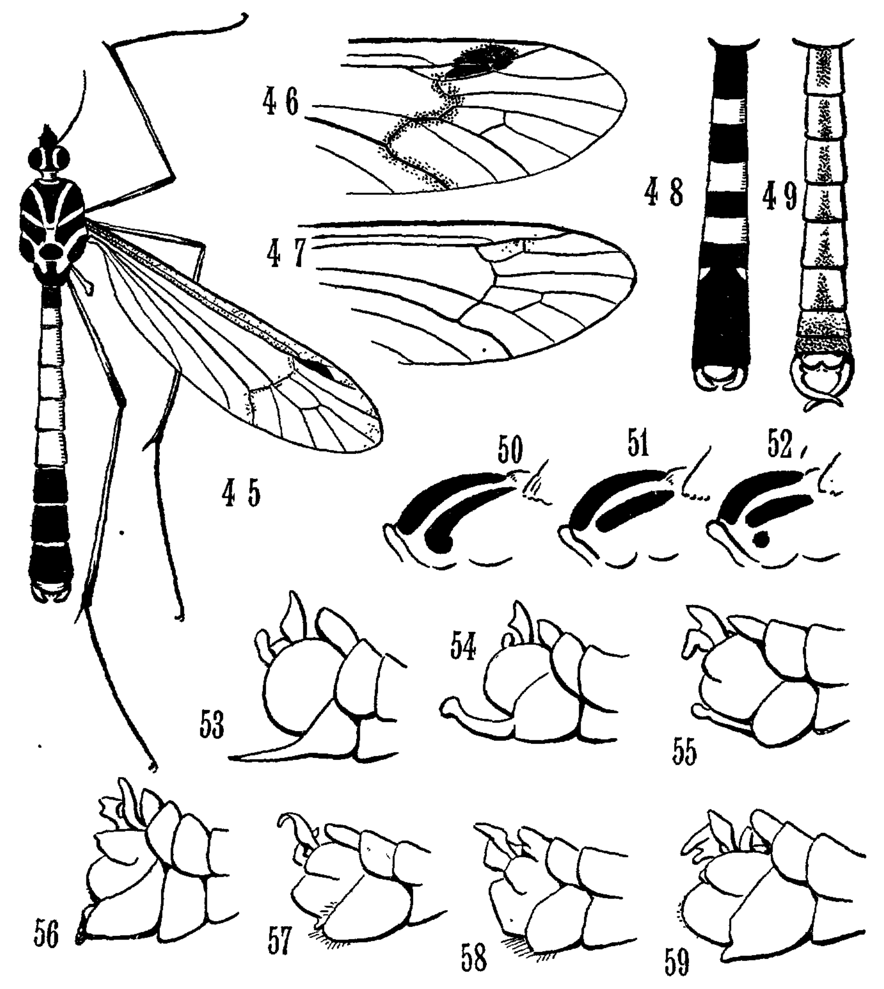


FIG. **45** à **59**. — **45**. *Pachyrhina pyrenaica* ♂. — **46**. *P. quadrifaria*, aile. — **47**. Aile de *Pachyrhina* à ptérostigma pâle. — **48**. Abdomen de *P. crocata* ♂. — **49**. Abd. de *P. forcipata*. — **50**. Thorax à bandes latérales courbées en dehors, et **51**, thorax à bandes latérales droites. — **52**. Thorax de *P. aculeata*. — Hypopygiums de *Pachyrhina* : **53**, *P. aculeata ;* **54**, *P. cornicina;* **55**, *P. lineata;* **56**, *P. quadrifaria;* **57**, *P. lunulicornis;* **58**, *P. analis;* **59**, *P. maculata*.

GROUPE II

1. Bandes latérales du mesonotum courbées en dehors vers l'extrémité (fig. **50**) 2
— Bandes latérales du mesonotum droites (fig. **51**) 8
2. Couleur jaune de chrome vif. Pleures non maculés. .... **P. chromicolor** (p. 28).

— Couleur ocracée ou jaune terne. Pleures plus ou moins maculés. 3
3. *MCu* et partie postérieure de *Cu* enfumées.. **P. quadrifaria** (p. 29).
— *MCu* et partie postérieure de *Cu* non enfumées.............. 4
4. Les trois premiers articles des antennes jaunâtres, surtout le premier .... **P. forcipata** (p. 28).
— Seulement les deux premiers articles des antennes jaunâtres.. 5
5. Pleures maculés sur toute la surface....................... 6
— Pleures non maculés sur toute la surface.................... 7
6. Pleures maculés de brun. Les deux premiers articles des antennes jaunes...................................... **P. analis** (p. 27).
— Pleures maculés de noir. Deuxième article des antennes à base brune. Plus petite espèce...................... **P. guestfalica** (p. 28).
7. Pleures maculés seulement à l'arrière...... **P. cornicina** (p. 28).
— Pleurs maculés à l'avant et au milieu...... **P. tenuipes** (p. 29).
8. Pas de tache à l'extrémité antérieure des lignes latérales du mesonotum (fig. **51**)...................... **P. lunulicornis** (p. 29).
— Une tache noirâtre à l'extrémité des lignes latérales du mesonotum (fig. **52**)............................ **P. aculeata** (p. 27).

Groupe III

1. Bandes latérales du mesonotum courbées en avant et en dehors (fig. **50**). Petites espèces.................................... 2
— Bandes latérales du mesonotum droites (fig. **51**). Espèces plus grandes.. 3
2. Taches dorsales de l'abdomen, larges, noires et presque contiguës. Pleures copieusement tachés de noir...... **P. maculata** (p. 29).
— Taches dorsales de l'abdomen étroites bien séparées. Pleures maculés en avant seulement.................. **P. lineata** (p. 29).
3. Abdomen allongé, à taches dorsales étroites. Couleur ocracée. Ptérostigma très pâle....................... **P. scurra** (p. 29).
— Abdomen peu allongé, à taches dorsales larges. Couleur jaunâtre. Ptérostigma un peu plus foncé.......... **P. quadristriata** (p. 29).

1. **P. aculeata** Lœw. (Beschr. eur. Dipt. II. 20, 1871). Fig. **52, 53.**
Long. 12 à 16 m/m. Ailes à extrémité de l'aile et nervures transverses enfumées. ♀ à tarière pointue.
Juillet, toute la France. — Gèdre (Brolemann), Lardy (Moreau).

2. **P. analis** Schum. (Beitr. z. Ent. III. 105, 1833). Fig. **58.**
Long. 11 à 18 m/m. Ailes à extrémité enfumée. Abdomen à taches dorsales étroites, absentes sur les derniers segments. ♀ à tarière émoussée. Beling a décrit la larve.
De juillet à septembre dans les bois. — Lyonnais, Pyrénées (Pandellé et Brolemann). Environs de Paris : Aulnay, Meudon (Pierre) ; Rambouillet (Villeneuve).

3. **P. chromicolor** Pierre (Bul. Soc. Ent. Fr. 1919. n° 16, p. 284). Fig. **66.**
Long. 14 à 16 m/m. ♀ à tarière émoussée.
Fin août, commencement de septembre, près des ruisseaux. — Lyonnais (Pierre et Dr Riel).
4. **P. cornicina** L. (Syst. Nat. X, 586, 1758). Fig. **54.**
Long. de 12 à 15 m/m. ♀ à tarière pointue. Beling a décrit la larve.
Très commun partout : bois, buissons ; avril, mai, juin, juillet. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann). Lyonnais (Dr Riel). Env. de Paris (Villeneuve, Moreau, Pierre).
5. **P. crocata** L. (Syst. Nat. 585, 1758). Fig. **48, 63.**
Long. de 13 à 18 m/m. Beling a décrit la larve.
Commun dans les bois, les haies, les jardins, en avril, mai, juin, juillet, août. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Digne (Poujade), Creuse (Alluaud), Lyonnais (Dr Riel). Env. de Paris (Villeneuve, Moreau, Pierre).
6. **P. euchroma** Mik. (V. Z. B. G. Wien. 1874, p. 353). = *P. aurantiaca* Mik.
Long. 22 m/m. Espèce encore non signalée en France.
7. **P. flavipalpis** Meig. (S. B. VI. 290, 1830).
Long. 12 à 18 m/m. — Se rapproche beaucoup de *P. scalaris* Mg.
Royan (Villeneuve), Lyonnais (Pierre) Env. de Paris (Villeneuve, Pierre), en juillet, août, septembre.
8. **P. forcipata** Pierre (Bul. Soc. Ent. Fr. 1918, n° 17, p. 230). Fig. **49.**
Long. 11 m/m. — Un seul ♂ capturé en Lyonnais, à la lisière d'un bois le 15 juillet 1918.
9. **P. guestfalica** Westh. (Jahr. Westf. VIII. 49, 1880). Fig. **60.**
Long. 9 à 15 m/m. ♀ à tarière pointue.

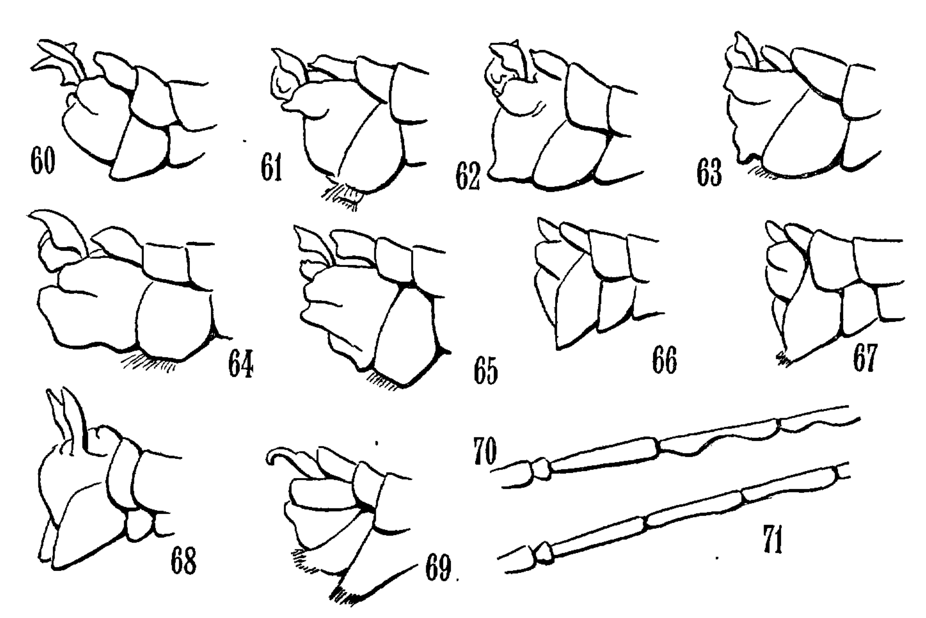


Fig. **60** à **71**. — Hypopygiums de *Pachyrhina* : **60**. *P. guestfalica*. — **61**. *P. scalaris*. — **62**. *P. pratensis*. — **63**. *P. crocata*. — **64**. *P. scurra*. — **65**. *P. pyrenaica*. — **66**. *P. chromicolor*. — **67**. *P. zonata*. — **68**. *P. lamellata*. — **69**. *P. quadristriata*. — Antennes de *Pachyrhina* : **70**. *P. quadristriata*. — **71**. *P. lunulicornis*.

Communs dans les bois en mai et juin. — Vichy, Rambouillet (VILLENEUVE), Lyonnais, Dauphiné. Env. de Paris (PIERRE).

10. **P. lineata** SCOP. (Ent. Carn. 320, 1763). Fig. **55**.
Long. 11 à 15 m/m. ♀ à tarière pointue. BELING a étudié et décrit la larve.
Extrêmement commun en France, surtout dans les bois, sur les buissons, dès le mois d'avril jusqu'en août.

11. **P. lunulicornis** SCHUM. (Beitr. z. Ent. III. 107, 1833). Fig. **57**.
Long. 12 à 20 m/m. ♀ à tarière émoussée.
Assez commun dans les endroits humides, ombragés, en juin et juillet. — Pyrénées (BROLEMANN), Lyonnais (Dr RIEL). Env. de Paris : Meudon, Chantilly (PIERRE).

12. **P. luteata** MEIG. (S. B. I. 193, 1818).
Long. 18 à 20 m/m. Semble n'être qu'une variété de *P. crocata*.
Signalé par RIEDEL, d'Espagne, de Corse, de Marseille. Lyonnais (PIERRE).

13. **P. maculata** MEIG. (Klass. I. 71, 1804). Fig. **59**.
Long. 10 à 17 m/m. BELING a décrit la larve. ♀ à tarière pointue.
Espèce très commune en France. — D'avril à août dans les bois, sur les buissons.

14. **P. pratensis** L. (Syst. Nat. X. 586, 1758). Fig. **62**.
Long. 14 à 18 m/m. Se distingue immédiatement par son abdomen d'un noir bleuté taché de jaune sur les côtés. ♀ à tarière émoussée. BELING a décrit la larve.
Assez commun en France dans les endroits humides, en avril, mai, juin et juillet. — Pyrénées (PANDELLÉ), BROLEMANN, Lyonnais (PIERRE), Allier, Gers, Tarn. Env. de Paris, Rambouillet (VILLENEUVE).

15. **P. pyrenaica** PIERRE (Bul. Soc. Ent. Fr. 1917, n° 17, p. 304). Fig. **45, 65**.
Long. 11 à 14 m/m. ♀ à tarière très légèrement émoussée.
Cette espèce semble être spéciale aux montagnes. Une douzaine d'exemplaires seulement ont été capturés dans les Pyrénées, à Cauterets, dans la vallée d'Arens par PANDELLÉ, SÉRIZIAT, Dr RIEL et BROLEMANN.

16. **P. quadrifaria** MEIG. (Klass. I. 72, 1804). Fig. **46, 56**.
Long. 13 à 15 m/m. ♀ à tarière émoussée. BELING a décrit la larve.
Espèce très commune en France. Se trouve partout dans les bois, de mai à septembre.

17. **P. quadristriata** SCHUM. (Beitr. z. Ent. III. 109). Fig. **69, 70**.
Espèce non signalée en France. A été capturée en Autriche et en Allemagne Rare.

18. **P. rossica** RIEDEL (Die pal. Art. Pach., Deutsch Ent. Zeit. 1910, p. 419).
Long. 11-19 m/m.
Espèce décrite par RIEDEL, non signalée en France. — Russie. Rare.

19. **P. scalaris** MEIG. (S. B. I. 195, 1818). — *P. imperialis*, MG. Fig. **61**.
Long. 12 à 19 m/m. ♀ à tarière finement émoussée.
Assez commun par toute la France, dans les bois, d'avril à septembre. — Pyrénées (PANDELLÉ), BROLEMANN, Creuse (ALLUAUD), Lyonnais (Dr RIEL). Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE).

20. **P. scurra** MEIG. (S. B. I. 198, 1818). Fig. **64**.
Long. 15 à 22 m/m. ♀ à tarière émoussée.
Très commun en France dans les marais, mais surtout dans les sous-bois humides en juillet, août et septembre. — Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN), Lyonnais (Dr RIEL, PIERRE). Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE).

21. **P. tenuipes** RIEDEL (Deutsch. Ent. Zeit. 1910, p. 430).
Long. 12 à 15 m/m. ♀ à tarière pointue.
Espèce signalée d'Allemagne seulement. Capturée en août.

22. **P. zonata** PIERRE (Bul. Soc. Ent. Fr. nº 16, 1919, p. 285). — Long. 11 m/m.
Il n'existe en collection, qu'un seul ♂ de cette curieuse et jolie espèce. Il a été capturé à Biscarosse, dans les Landes, par M. DE GAULLE, en juin.

Je fais suivre mes tableaux de plusieurs autres espèces que je n'ai pas eu l'occasion de voir ou d'étudier. Elles se rapprochent beaucoup de celles citées précédemment. On peut probablement les rencontrer en France.

23. **P. castellana** STROBL. (Span. Dip. M. Real Soc. Esp. 1905, p. 406).
Semble être une variété de *P. scalaris*. S'en distingue par le clypéus, palpes, antennes, écusson noirs. Abdomen à 1er segment noir, puis orangé du 2e au 5e, avec petites taches dorsales et bords des tergites noirs. — Espagne.

24. **P. croceiventris** STROBL.
Variété de *P. scalaris* MG. et de *P. castellana* STROBL. Pleures entièrement noirs. Abdomen à segments antérieurs jaune safran avec taches dorsales et costales noires. — Espagne.

25. **P. flavirostris** STROBL. (Span. Dipt. V. Z. B. G. Wien, 1909, 134, I).
Variété de *P. scalaris* MG. et de *P. flavipalpis* MG. dont il se distingue par les nombreuses petites taches noires des pleures, le clypéus entièrement jaune et le scutellum noir. — Espagne.

26. **P. semiflava** STROBL. (Span. Dipt. V. Z. B. G. Wien. 1909, 134, I).
Variété de *P. crocata* L. et de *P. luteata* MG. mais avec l'abdomen jaune orangé. — Espagne.

27. **P. lamellata** RIEDEL. (Deutsch. Ent. Zeit. 1910, p. 426).
Long. 13-16 m/m. Se rapproche de *P. analis* SCHUM et *P. quadrifaria* MG. Pleures tachés de noir. Balanciers entièrement jaunes. Une tache sombre sur la cellule discoïdale. Pieds longs à tarses postérieurs très développés (fig. **68**). — Bohème.

28. **P. schummelii** RIEDEL (Deutsch. Ent. Zeit. 1910, p. 424).
Long. 12-15 m/m. Tient de *P. quadristriata* SCHUM et *P. lunulicornis* SCHUM. — Thorax à une seule ligne dorsale noire. Antennes à 1er article jaune, 2e brunâtre, très cintrés en dessous, à partir du 4e. Pleures sans taches. Abdomen allongé à bandes dorsales et costales brunes. ♂ à hypopygium velu en dessous. — Signalé de France par l'auteur.

G. TIPULA L. 1758.

Les espèces du genre *Tipula* sont nombreuses, autant que variées. On les rencontre dans les prairies, les marais, les bois humides, même en montagne. Certaines espèces vivent dans les haies, les buissons : un minimum d'humidité du sol permet leur développement. Dans les champs, les jardins, on voit des Tipules pondre au pied des Choux, des Betteraves, dont les larges feuilles maintiennent la fraîcheur du sol qu'elles couvrent. Pour la même raison, d'autres affectionnent particulièrement les ronciers, dans les lieux incultes.

RÉPARTITION EN DEUX GROUPES

1. Ailes ou nébuleuses, ou maculées de taches irrégulières, ou encore de zones longitudinales claires et foncées (fig. **72, 73, 77, 78, 79, 80, 81**) .... GROUPE I (p. 32).
— Ailes presque unicolores, noirâtres, grises, jaunâtres ou roussâtres ; bord antérieur parfois un peu plus foncé. Ptérostigma plus ou moins

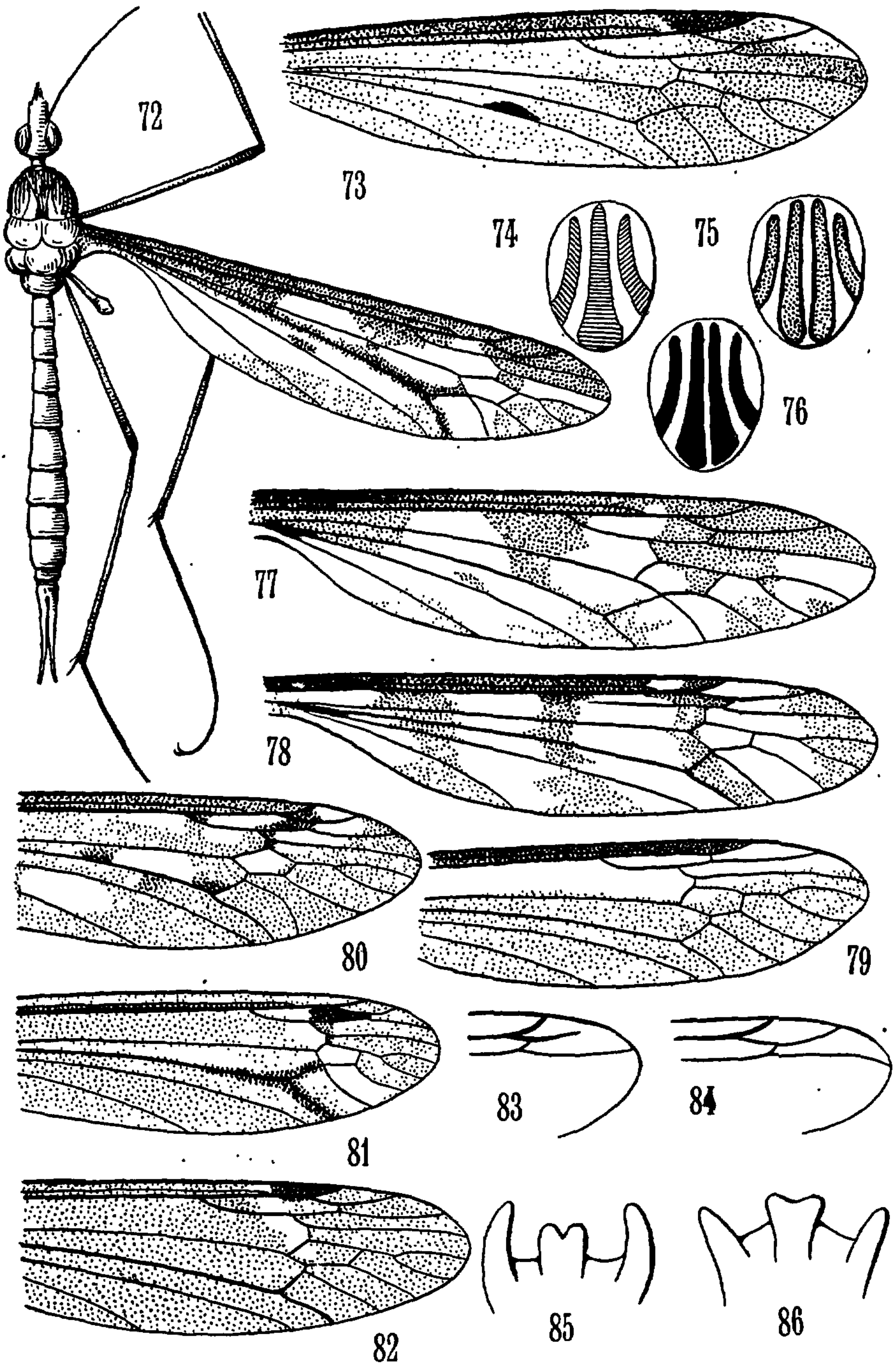


FIG. **72** à **86**. — **72**. *Tipula corsica*. — **73**. *T. fulvipennis* (aile). — **74**, mésonotum à trois bandes unicolores; **75**, mésonotum à quatre bandes bordées de foncé; **76**, mésonotum à quatre bandes unicolores. — Ailes de : **77**, *T. maxima;* **78**, *T. trifasciata;* **79**, *T. oleracea;* **80**, *T. pseudoscripta;* **81**, *T. lateralis;* **82**, *T. ochracea;* **83**. R^2 incomplète; **84**, R^2 normale. — **85**, *T. maxima* (9me terg.); **86**, *T. repanda* (*id.*).

visible, précédé ou non d'une lunule blanche assez développée, souvent réduite à une petite tache pâle à peine distincte (fig. **82**).
.... Groupe II (p. 41).

GROUPE I

Tipules à ailes maculées

1. Ailes nébuleuses, vaguement maculées, grises ♂, roussâtres ♀, avec une petite tache foncée dans la cellule anale, entre *Cu* et *Ax* (fig. **73**)
.... **T. fulvipennis** (p. 51).
— Ailes très distinctement maculées 2
2. Ailes à trois grandes taches foncées au bord intérieur, celle du milieu triangulaire ; d'autres plus claires, sur le reste de la surface (fig. **72**, **77**). Grandes espèces .... Tableau 1 (p. 32).
— Ailes autrement maculées 3
3. Ailes avec trois ou quatre bandes transverses, dont trois, au moins, bien visibles (fig. **78**) .... **T. trifasciata** (p. 51).
— Ailes marbrées ou maculées longitudinalement 4
4. Ailes à taches ou zones longitudinales claires et foncées, ou à nervures longitudinales ombrées (fig. **79**, **81**) ..... Tableau 2 (p. 33).
— Ailes autrement maculées 5
5. Mesonotum à trois bandes dorso-longitudinales sombres, unicolores, ou bordées de foncé (fig. **74**) .... Tableau 3 (p. 35).
— Mesonotum à quatre bandes dorso-longitudinales sombres, unicolores ou bordées de foncé (fig. **75**, **76**) 6
6. Bandes du mesonotum bordées de foncé (fig. **75**).
.... Tableau 4 (p. 38).
— Bandes du mesonotum unicolores (fig. **76**) 7
7. R^2 incomplète, terminée en pointe, n'atteignant pas la costale (fig. **83**) .... Tableau 5 (p. 39).
— R^2 complète, aboutissant sur la costale (fig. **84**).
.... Tableau 6 (p. 39).

Tableau 1

1. Antennes entièrement noires .... **T. pseudogigantea** (p. 52).
— Antennes non entièrement noires 2
2. Antennes noirâtres, avec du ferrugineux aux premiers articles.
.... **T. repanda** (p. 52).
— Antennes brunâtres ou jaunâtres, plus foncées à l'extrémité... 3
3. Abdomen gris, avec le bord des tergites beaucoup plus clair (fig. 72)
.... **T. corsica** (p. 51).

— Abdomen roussâtre................................ 4
4. Antennes jaunâtres, à peine plus foncées à l'extrémité.
.... **T. triangulifera** (p. 52).
— Antennes brunes, un peu plus claires à la base (fig. 77).
.... **T. maxima** (p. 52).

TABLEAU 2

1. Ailes divisées en trois zones longitudinales : une foncée, au bord antérieur, ensuite une claire, puis une troisième moins foncée que celle du bord antérieur................................ 2
— Ailes avec le bord antérieur plus ou moins foncé et les nervures longitudinales plus ou moins ombrées................................ 3
2. Au moins les trois premiers articles des antennes ferrugineux ou jaunâtres................................ **T. oleracea** (p. 53).
— Seulement les deux premiers articles des antennes jaunâtres.
.... **T. paludosa** (p. 53).
3. Antennes à articles courts, comprimés.... **T. cisalpina** (p. 52).
— Antennes à articles normaux................................ 4
4. Antennes à articles annelés de ferrugineux et de noirâtre....... 5
— Antennes à articles unicolores, ou seulement avec les articles de la base plus clairs................................ 6
5. Abdomen jaunâtre, tergites 7 et 8 noirs... **T. variicornis** (p. 54).
— Abdomen jaunâtre, tergites 7 et 8 noirs, les précédents bordés de noir................................ **T. zonaria** (p. 54).
6. Une tache très claire près de l'extrémité de l'aile. Grosse espèce.
.... **T. fenestrata** (p. 52).
— Pas de tache très claire, tranchant avec le reste de la surface alaire. 7
7. Abdomen ocreux, à taches dorsales brunes, ailes laiteuses.
.... **T. vernalis** (p. 54).
— Abdomen gris, brun ou noirâtre................................ 8
8. Espèce d'un gris bleu foncé, ardoisé........... **T. cæsia** (p. 52).
— Espèces non bleuâtres................................ 9
9. Antennes noirâtres à articles noueux.... **T. subnodicornis** (p. 54).
— Antennes à articles normaux................................ 10
10. Antennes avec les deux premiers articles jaunâtres.
.... **T. marginata** (p. 53).
— Antennes foncées avec les premiers articles gris ou brunâtres.. 11
11. *Cu* ombrée en avant, seulement. Ailes grisâtres. **T. montium** (p. 53).
Cu presque entièrement ombrée de brun-gris. Ailes brunâtres.
.... **T. lateralis** (p. 52).

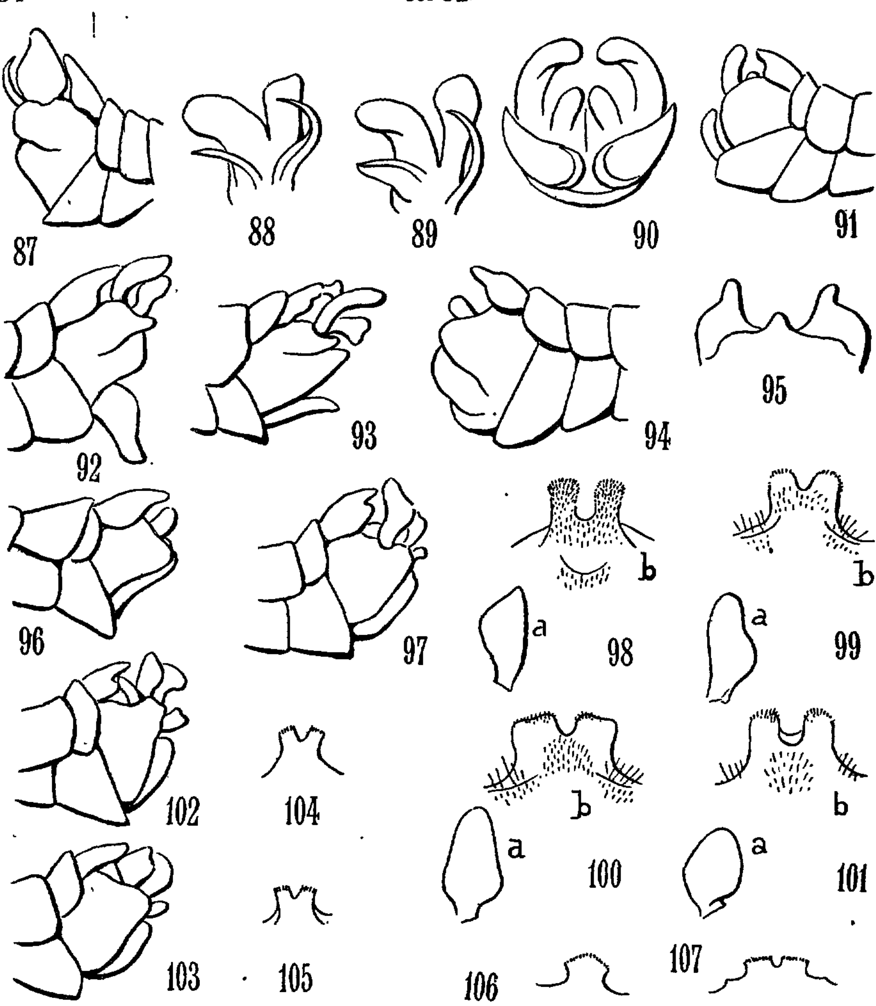


FIG. **87** à **107**. — **87**. *Tipula oleracea*, hypop. — **88**. *T. oleracea*, append. interm. — **89**. *T. paludosa*, append. interm. — **90**. *T. cisalpina*, hypop. — **91**. *T. vernalis*, hypop. — **92**. *T. variicornis*, hypop. — **93**. *T. zonata*, hypop. — **94**. *T. cæsia*, hypop. — **95**. *T. subnodicornis*, 9e terg. — **96**. *T. marginata*, hypop. — **97**. *T. lateralis*, hypop. — **98**. *T. lateralis*, **a**, append. sup., **b**, terg. 9. — **99**. *T. pseudolateralis*, **a**, append. sup., **b**, terg. 9. **100**. *T. pierrei*, **a**, append. sup., **b**, terg. 9. — **101**. *T. couckei*, **a**, append. sup., **b**, terg. 9. **102**. *T. montium*, hypop. — **103**. *T. gracilenta*, hypop. — **104**. *T. montium*, terg. 9. — **105**. *T. gracilenta*, terg. 9. — **106**. *T. cærulescens*, terg. 9. — **107**. *T. ferruginea*, terg. 9.

Quelques auteurs, en étudiant *Tipula lateralis*, ont créé différentes espèces que je signale à l'attention des entomologistes. Voici celles de MM. GOETGHEBUER et TONNOIR, comparées à l'espèce initiale (1).

---

(1) Tipulidæ de Belgique, p. 110 et suiv. — Bull. de la Soc. Ent. Belg. T. III, 1921.

1. Abdomen à bande dorso-médiane rousse. Hypop. roux. Extrémité des lobes spinuleux du 9e tergite largement tronquée (fig. **100 b**)... **T. pierrei** (p. 53).
— Abdomen à bande dorso-médiane foncée ordinairement grisâtre. Extrémité des lobes spinuleux du 9e tergite arrondie.............................. 2
2. Ailes presque uniformément brunâtres. Extrémité de *Cu* et *MCu* à peine plus foncées. Lunule blanche précédant le ptérostigma à peine visible et n'atteignant pas la discoïdale................................. **T. couckei** (p. 53).
— Lunule blanche précédant le ptérostigma bien marquée, s'étendant à la discoïdale et même au delà... 3
3. Une bande longitudinale blanchâtre, très nette en dessous de *Cu*. Spinules couvrant les lobes du 9e tergite. Hypop. à appendices supérieurs à peine plus longs que larges.. **T. lateralis** (p. 52).
— Pas de bande blanchâtre sous *Cu*. Spinules seulement à l'extrémité des lobes du 9e tergite. Appendices supérieurs deux fois plus longs que larges.
.... **T. pseudolateralis** (p. 53).

Voici maintenant les espèces du Dr P. LAKSCHEWITZ comparées à *T. lateralis* et *T. montium* (1).

1. Les trois ou quatre premiers articles des antennes roussâtres à extrémité plus foncée. Lunule précédant le ptérostigma bien visible, allant sur la discoïdale. 2
— Antennes unicolores, brunâtres ou noirâtres. Lunule précédant le ptérostigma peu visible, atteignant à peine la discoïdale.............................. 3
2. Grande espèce : 17 à 22 m/m. Ailes visiblement brunâtres. ♂ à app. supérieur grand, développé. ♀, partie supérieure basale de la tarière brune, brillante.
.... **T. lateralis** (p. 52).
— Petite espèce : 11 à 16 m/m. Ailes grisâtres. ♂ à app. supérieur allongé, petit, en lancette. ♀, partie basale de la tarière pas brillante.. **T. montium** (p. 53).
3. Ailes brunâtres. Lunule précédant le ptérostigma peu visible. Tête et dessus du thorax gris brun ou brunâtre.. 4
— Ailes faiblement grisâtres. Bord de l'aile noirâtre, suivi d'une zone claire. Thorax et bande médio-dorsale d'un gris bleuté........... **T. cærulescens** (p. 53).
4. Tête et thorax gris brun. Abdomen à ligne médio-dorsale grise. Base des articles des antennes grise.............................. **T. gracilenta** (p. 53).
— Tête et thorax bruns. Abdomen à ligne médio-dorsale roussâtre.
.... **T. ferruginea** (p. 53).

TABLEAU 3

1. Bandes du mesonotum unicolores (fig. **108**).................. 2
— Bandes du mesonotum bordées de foncé (fig. **109, 110**)........ 3
2. Antennes entièrement brunes............. **T. vittata** (p. 55).
— Antennes ferrugineuses, plus foncées à l'extrémité.
.... **T. tenuicornis** (p. 55).
3. Bande médiane du mesonotum non chargée d'une ligne foncée (fig. **109**)........................... **T. winnertzi** (p. 55).

(1) Der Formenkreis der T. lateralis im Ostbaltischen Gebiet, von Dr P. LACKSCHEWITZ, Libau. — Riga, 1923.

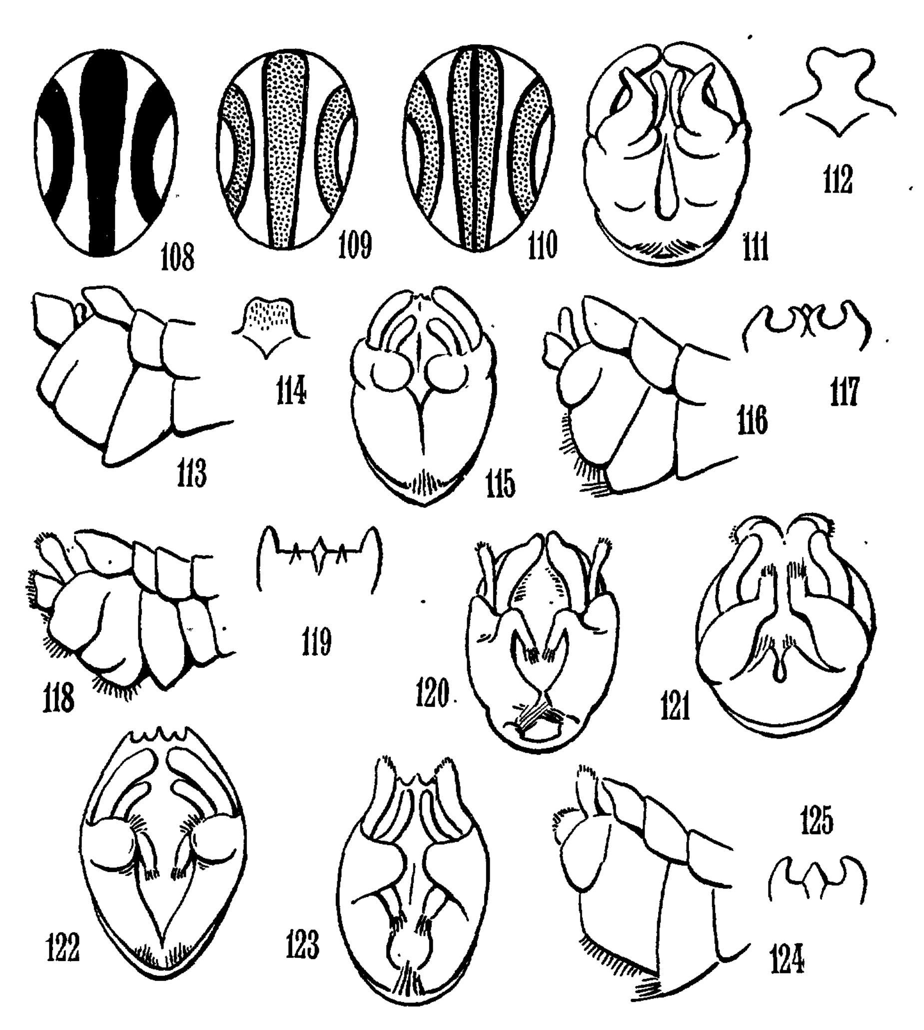


FIG. **108** à **125**. — **108**. Mésonotum à trois bandes unicolores. — **109**. Méson. à trois bandes bordées de foncé. — **110**. Méson. à bande médiane chargée d'une ligne foncée. — **111**. *Tipula vittata*, hypop. — **112**. *T. vittata*, terg. 9. — **113**. *T. tenuicornis*, hypop. — **114**. *T. tenuicornis*, terg. 9. — **115**, **116**, **117**. *T. pabulina*, hypop. et terg. 9. — **118**, **119**. *T. nervosa*, hypop. et terg. 9. — **120**. *T. crassicornis*, hypop. — **121**. *T. zetterstedti*, hypop. — **122**. *T. crassiventris*, hypop. — **123**, **124**, **125**. *T. truncorum*, hypop. et terg. 9.

— Bande médiane du mesonotum chargée d'une ligne foncée (fig. **110**) 4
4. Antennes unicolores, noirâtres 5
— Antennes avec du ferrugineux aux articles de la base 6
5. Bas des côtés de la tête et du thorax à longs poils gris. Ailes jaunâtres à taches peu visibles .... **T. zetterstedti** (p. 55).

— Côtés de la tête et du thorax, sans longs poils gris. Ailes brunâtres, à nervures foncées, taches des ailes peu visibles.. **T. nervosa** (p. 54).
6. Antennes très courtes.................................... 7
— Antennes de longueur ordinaire........................... 8
7. Taches des ailes bien accentuées........ **T. crassicornis** (p. 54).
Taches des ailes peu distinctes......... **T. crassiventris** (p. 54).
8. Les trois premiers articles des antennes ferrugineux.
.... **T. pabulina** (p. 54).
— Seulement le deuxième article des antennes et quelquefois l'extrémité du premier ferrugineux............ **T. truncorum** (p. 55).

FIG. **126** à **143**. — **126**, **127**, **128**. *Tipula nubeculosa*, hypop. et tarière. — **129**. *T. rubripes*, hypop. — **130**, **131**, **132**. *T. excisa*, hypop. et tarière. — **133**. *T. intermixta*, hypop. **134**, **135**, **136**. *T. saginata*, hypop. et tarière. — **137**, **138**, **139**. *T. pseudoscripta*, hypop. et tarière. — **140**, **141**, **142**, **143**. *T. scripta*, hypop., terg. 9 et tarière.

TABLEAU 4

1. Antennes à articles non annelés........................... 2
— Antennes à articles annelés de ferrugineux, de jaune et de noirâtre 3
2. Les cinq premiers articles des antennes ferrugineux. .... **T. nubeculosa** (p. 55).
— Seulement les deux premiers articles des antennes ferrugineux. .... **T. excisa** (p. 55).
3. Premiers articles du flagellum noirâtres, légèrement annelés de jaunâtre à la base......................... **T. saginata** (p. 56).
— Premiers articles du flagellum jaunâtres ou roussâtres, annelés de noir à la base.. 4
4. Pleures tachés de brun.................. **T. intermixta** (p. 55).
— Pleures non maculés.................................... 5
5. Bandes médianes du mesonotum très distinctes. Pieds ferrugineux. .... **T. rubripes** (p. 56).
— Bandes médianes du mesonotum très distinctes. Au moins les tibias bruns, ainsi que l'extrémité des fémurs...................... 6
6. Bandes médianes du mesonotum réunies en avant et en arrière. Fémurs brunâtres à base plus claire........ **T. scripta** (p. 56).
— Bandes médianes du mesonotum réunies en avant seulement. Fémurs ferrugineux, un peu plus foncés vers l'extrémité. .... **Tpseudoscripta.** (p. 56).

FIG. **144** à **152**. — **144, 145, 146**. — *Tipula variipennis*, hypop. et terg. 9. — **147, 148, 149**. *T. hortulana* hypop. et terg. 9. — **150, 151, 152**. *T. nigricornis*, hypop. et terg. 9.

Tableau 5

1. Antennes entièrement noires, ou avec le 2ᵉ article jaunâtre..... 2
— Antennes noirâtres, avec du jaunâtre à plus d'un article....... 3
2. Antennes noires, 2ᵉ article jaunâtre...... **T. variipennis** (p. 57).
— Antennes entièrement noires.............. **T. nigricornis** (p. 56).
3. Les deux premiers articles entièrement jaunes. Abdomen jaunâtre foncé, à tergites bordés de cendré, brun en arrière. .... **T. hortulana** (p. 56).
— Deuxième article entièrement jaune, premier article jaunâtre à l'extrémité, troisième roussâtre. Abdomen roussâtre, plus foncé à l'extrémité........................ **T. pseudovariipennis** (p. 56).

Fig. **153** à **164**. — Hypopygiums de *Tipula* : **153**. *T. irrorata.* — **154**. *T. pseudoirrorata.* — **155**, **156**. *T. unca.* — **157**. *T. macrocera.* — **158**, **159**. *T. plicata.* — **160**. *T. signata.* — **161**. *T. stægeri.* — **162**, **163**. *T. marmorata.* — **164**. *T. obsoleta.*

Tableau 6

1. Espèces d'un gris clair, habitant les hautes montagnes........ 2
— Espèces gris foncé, jaunâtres, noirâtres ou brunâtres.......... 4
2. Antennes longues, grande espèce. Ailes teintées de jaunâtre. .... **T. bilobata** (p. 57).

— Antennes courtes ou petites.......................... 3
3. Antennes courtes. Pieds longs, noirs. Moyenne espèce : 15 à 19 m/m.
.... T. **mayer-durii** (p. 57).
— Antennes petites : 3 m/m ½. Petite espèce : 12 m/m.
.... T. **goriziensis** (p. 57).
4. Ailes à reflets bleuâtres.................................. 5
— Ailes sans reflets bleuâtres.............................. 7
5. Abdomen jaune ou brun, sans taches bien distinctes........... 6
— Abdomen noirâtre, à taches médio-dorsales rousses.
.... **T. villeneuvei** (p. 58).
6. ♂. Appendices supérieurs à pointes visibles en arrière.
.... **T. irrorata** (p. 57).
— ♂. Appendices supérieurs sans pointes visibles en arrière.
.... **T. pseudoirrorata** (p. 58).
7. Antennes très longues ♂, plus courtes ♀.................... 8
— Antennes de longueur ordinaire ♂ et ♀...................... 9
8. Ailes à grosses taches claires, très distinctes, dont une en avant du ptérostigma.............................. **T. unca** (p. 58).
— Ailes marbrées peu distinctement par de petites taches claires. ♂ à Hypopygium nu.......................... **T. macrocera** (p. 57).
9. Pleures maculés de brun foncé............. **T. rufina** (p. 58).
— Pleures non maculés..................................... 10
10. Ailes à taches claires larges, bien distinctes................ 11
— Ailes à petites taches claires arrondies, plus ou moins nombreuses et distinctes.. 12
11. Ailes à large bande claire commençant avant le ptérostigma, et allant jusqu'au bord postérieur de l'aile. D'autres taches claires sur le reste de la surface alaire................ **T. hortensis** (p. 57).
— Ailes sans bande claire, mais seulement des taches assez larges, peu nombreuses ; deux surtout, dans la partie postérieure de l'aile.
.... **T. plicata** (p. 58).
12. ♂ à prolongement du 8e sternite bilobé, long, bien dégagé, s'écartant du 9e (fig. **160, 161**)............................ 13
— ♂ à prolongement du 8e sternite en lobe plus court, peu ou pas dégagé du 9e (fig. **162, 163, 164**)......................... 14
13. ♂ à 8e sternite prolongé en arrière, presque horizontalement, par deux appendices allongés, bien séparés (fig. **161**).. **T. stægeri** (p. 58).
— ♂ à 8e sternite à prolongement large, quadridenté, s'écartant du 9e (fig. **160**)............................... **T. signata** (p. 58).
14. ♂ à 8e sternite terminé en croissant (fig. **162**). Ailes avec de nombreuses petites taches claires........... **T. marmorata** (p. 57).
— ♂ à 8e sternite dégagé du 9e, terminé par deux petites dents, entre lesquelles sont des poils noirs en raides....... **T. obsoleta** (p. 57).

GROUPE II

Tipules à ailes presque unicolores, noirâtres, grises, jaunâtres ou roussâtres. Ptérostigma plus ou moins foncé, précédé ou non d'une lunule blanche allongée, parfois réduite à une petite tache pâle à peine distincte : lunule préstigmatique.

Nota. — Là, je suis obligé de donner des tableaux séparés ♂ et ♀, car dans nombre d'espèces, les caractères spécifiques fondamentaux résident dans l'hypopygium des ♂, tandis que chez les ♀, à part la forme de la tarière, on est obligé de s'en tenir à des différences de coloris qui deviennent caractères secondaires, souvent communs à plusieurs espèces, et par conséquent difficiles à préciser.

MALES

1. ♂ ayant des épines ou pointes à la partie inférieure du 9e sternite (fig. **166** à **181**)........................ Tableau 1 (p. 41).
— ♂ n'ayant ni épines ni pointes à la partie inférieure du 9e sternite.. 2
2. ♂ ayant l'appendice intermédiaire en forme de faux (fig. **182** à **185**). .... Tableau 2 (p. 43).
— ♂ n'ayant pas l'appendice intermédiaire en forme de faux..... 3
3. ♂ avec une ou plusieurs touffes de poils à la partie inférieure de l'hypopygium (fig. **186** à **198**)............... Tableau 3 (p. 44).
— ♂ sans touffes de poils allongés au bord inférieur de l'hypopygium (fig. **199** à **215**)........................ Tableau 4 (p. 46).

Tableau 1

1. Pointes inférieures de l'hypopygium très développées, à extrémité aiguë.. 2
— Pointes inférieures de l'hypopygium de grandeur ordinaire ou petites 3
2. Antennes sombres, unicolores, plus claires à la base (fig. **166**). .... **T. caudulata** (p. 59).
— Antennes annelées de jaune et de noirâtre.. **T. pachyprocta** (p. 60).
3. Extrémité de l'hypopygium aplati, comprimé (fig. **167**). .... **T. truncata** (p. 60).
— Hypopygium normal, bien développé......................... 4
4. Ailes brunâtres.............................. **T. heros** (p. 59).
— Ailes non brunâtres...................................... 6
5. Ailes grisâtres, à trace blanche longitudinale dans la cellule basale postérieure.......................... **T. albostriata** (p. 59).
— Ailes à peu près unicolores.................................. 6
6. Appendice intermédiaire blanc, plat, allongé en ruban, et pointu. .... **T. acuminata** (p. 59).
— Appendice intermédiaire autrement construit................ 7
7. Pointes inférieures de l'hypopygium simples.................. 8

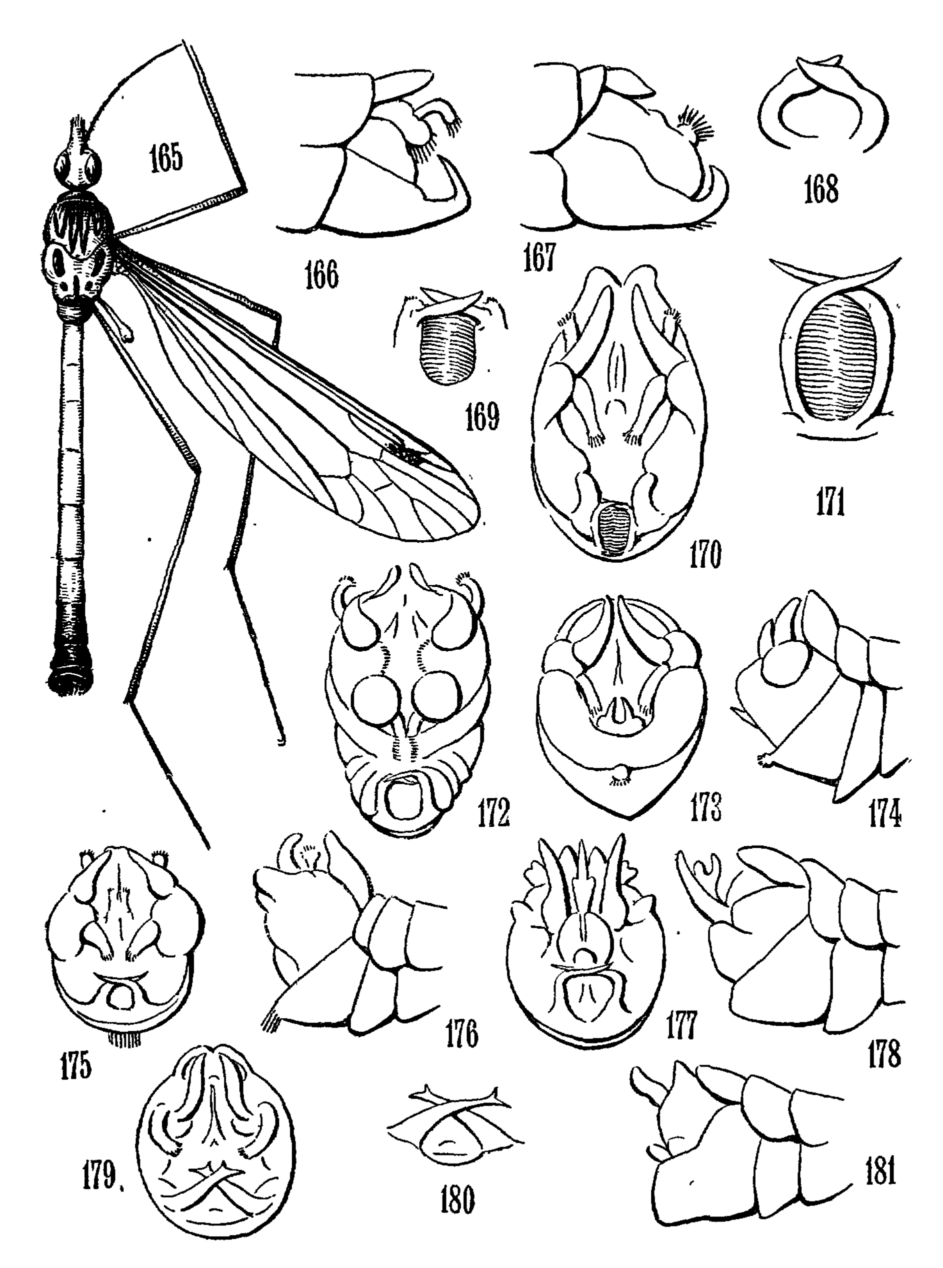


Fig. **165** à **181**. — **165**. *Tipula flavolineata* ♂. — **166**. *T. caudulata*, hypop. — **167**, **168**. *T. truncata*, hypop. et append. basal. — **169**, **170**. *T. selene*, append. basal et hypop. — **171**. *T. peliostigma*, append. basal. — **172**. *T. cava*, hypop. — **173**, **174**. *T. brevispina*, hypop. — **175**, **176**. *T. lunata*, hypop. — **177**, **178**. *T. fascipennis*, hypop. — **179**, **180**. *T. affinis*, hypop. et append. basal. — **181**. *T. mellea*, hypop.

— Pointes inférieures de l'hypopygium terminées par plusieurs épines... 13
8. Espace entre les pointes inférieures garni de poils............. 9
— Espace entre les pointes inférieures non garni de poils........ 10
9. Grosse espèce. Thorax gris à bandes brun foncé (fig. **169**, **170**). .... **T. selene** (p. 60).
— Moyenne espèce. Thorax jaunâtre à bandes peu distinctes (fig. **171**). .... **T. peliostigma** (p. 60).
10. 9e sternite présentant en haut, deux pustules blanches (fig. **172**). .... **T. cava** (p. 59).
— 9e sternite sans pustules blanches......................... 11
11. 8e sternite terminé par une touffe de poils courts et raides (fig. **175**, **176**).. **T. lunata** (p. 60).
— 8e sternite sans touffe de poils............................ 12
12. Epines inférieures petites, droites. Une verrue garnie de poils courts sur le milieu du bord du 8e sternite (fig. **173**, **174**). .... **T. brevispina** (p. 59).
— Epines inférieures longues, coudées et croisées. Adminiculum en forme de feuille (fig. **177**, **178**)............ **T. fascipennis** (p. 59).
13. Pleures ferrugineux (fig. **181**)................. **T. mellea** (p. 60).
— Pleures d'un gris bleuté (fig. **179**, **180**)........ **T. affinis** (p. 59).

182

183

184

185

Fig. **182** à **185**. — Hypopygiums de *Tipula* : **182**. *T. bullata*. — **183**. *T. onusta*. — **184**. *T. magnicauda*. — **185**. *T. selenitica*.

Tableau 2

1. Sternite 8 à poils courts et raides en dessous................ 2
— Sternite 8 prolongé par une touffe de poils allongés........... 3
2. Dessous de 8e sternite entièrement garni de poils (fig. **182**). .... **T. bullata** (p. 60).

— Dessous du 8[e] sternite garni de poils seulement à la partie postérieure (fig. 183)........................... **T. onusta** (p. 61).
3. Appendice intermédiaire en faux, gros, simple non denté (fig. **184**). .... **T. magnicauda** (p. 61).
— Appendice intermédiaire en faux dentée, ou à tubercules...... 4
4. Faux mince, avec dent sur le milieu (fig. **185**).. **T. selenitica** (p. 61).
— Faux grosse et large, avec dent pointue sur le dernier tiers. .... **T. falcata** (p. 61).

TABLEAU 3

1. Hypopygium à deux verrues blanches sur le 9[e] sternite (fig. **186**, **187**)..................................... **T. pustulata** (p. 62).
— Hypopygium sans verrues blanches......................... 2
2. Cubitale très accentuée, fortement brunâtre (fig. **191**). .... **T. limitata** (p. 62).
— Cubitale non accentuée.................................. 3
3. Antennes rigides, droites, portées en avant (fig. **192**). .... **T. recticornis** (p. 63).
— Antennes souples, de tenue ordinaire........................ 4
4. Houppe de poils courts et raides, en brosse.. **T. gibbifera** (p. 62).
— Houppes de poils en pinceaux............................. 5
5. Sternite 8 à deux houppes de poils......................... 6
— Sternite 8 à une seule houppe de poils...................... 7
6. Antennes brunes, les trois premiers articles jaunes (fig. **190**). .... **T. bifasciculata** (p. 61).
— Antennes noirâtres. 1[er] article gris, 2[e] jaune (fig. **198**). .... **T. adeps** (p. 61).
7. Milieu du sternite 9 formant tubercule (fig. **194**). .... **T. pannonica** (p. 62).
— Milieu du sternite 9 normal............................... 8
8. Appendices inférieurs terminés en massue (fig. **197**). .... **T. humilis** (p. 62).
— Appendices inférieurs non terminés en massue.............. 9
9. Antennes jaunâtres annelées de noir........................ 10
— Antennes unicolores, ou seulement avec les articles de la base plus clairs.. 11
10. Extrémité ou milieu du sternite 8 échancré en demi-cercle, l'échancrure garnie de poils (fig. **193**)............... **T. helvola** (p. 62).
— Sternite 8 non échancré. Appendice intermédiaire très développé, en forme de lyre (fig. **195**)................ **T. dilatata** (p. 61).
11. Milieu du sternite 8 échancré en arc sur le milieu qui est garni de poils fauves et prolongé de chaque côté par deux appendices verti-

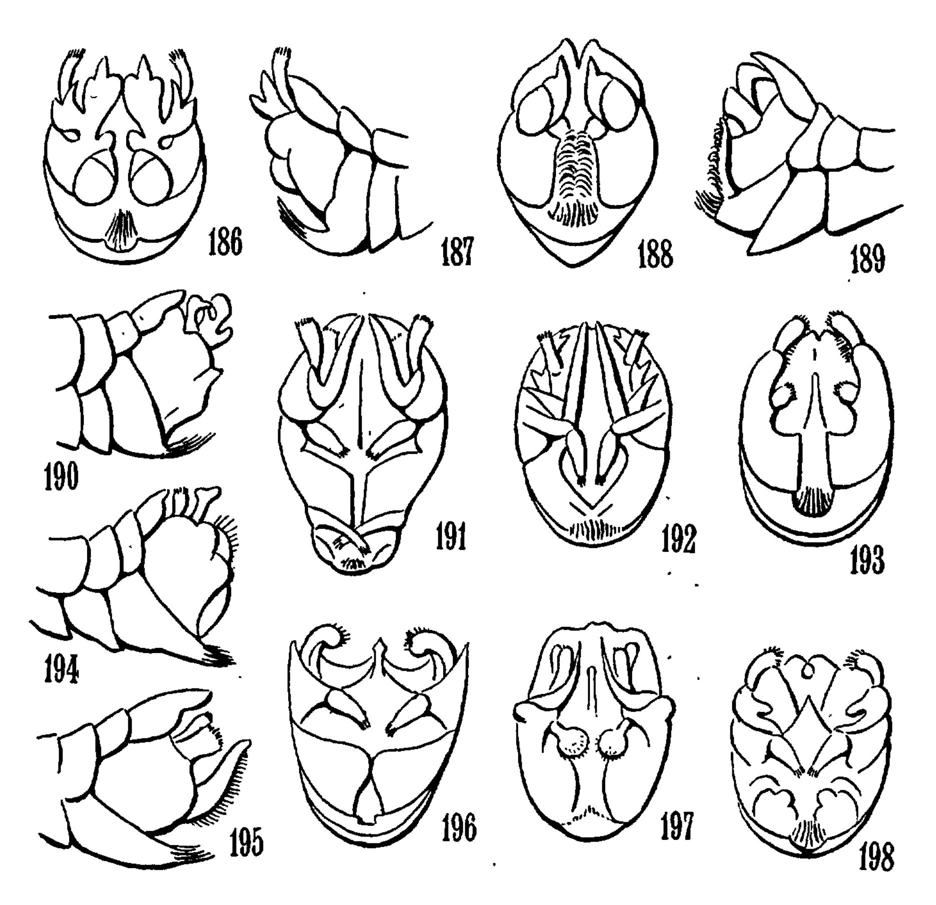


FIG. **186** à **198**. — Hypopygiums de *Tipula* : **186, 187**. *T. pustulata*. — **188, 189**. *T. pilicauda*. — **190**. *T. bifasciculata*. — **191**. *T. limitata*. — **192**. *T. recticornis*. — **193**. *T. helvola*. — **194**. *T. pannonica*. — **195**. *T. dilatata*. — **196**. *T. præcox*. — **197**. *T. humilis*. — **198**. *T. adeps*.

caux garnis du côté interne par des poils fauves qui se croisent sur le milieu de l'hypopygium (fig. **188, 189**).. **T. pilicauda** (p. 62).

— Hypopygium disposé autrement.......................... 12

12. Appendice intermédiaire quadrangulaire, à angles arrondis. .... **T. cinerascens** (p. 61).

— Appendice intermédiaire autrement construit............... 13

13. Ailes brunâtres. Ptérostigma peu visible. Lunule prestigmatique allant sur la discoïdale (fig. **196**)............ **T. præcox** (p. 62).

— Ailes grisâtres. Ptérostigma jaunâtre. Lunule prestigmatique dépassant la discoïdale.......................... **T. alpina** (p. 61).

TABLEAU 4

1.	R^1 incomplète n'allant pas au bord de l'aile..	**T. autumnalis** (p. 63).
—	R^1 normale	2
2.	Ailes roussâtres, gris foncé ou noirâtres	3
—	Ailes claires ou à peine teintées de gris ou de ferrugineux	9
3.	Ailes noirâtres (fig. **199**)	**T. nigra** (p. 64).
—	Ailes grises ou roussâtres	4
4.	Ailes grises	5
—	Ailes roussâtres	7

FIG. **199** à **215**. — Hypopygiums de *Tipula* : **199**. *T. nigra*. — **200**. *T. quadrivittata*. — **201**, **202**. *T. pruinosa*. — **203**. *T. luteipennis*. — **204**, **205**. *T. microstigma*. — **206**. *T. juncea*. — **207**. *T. flavolineata*. — **208**. *T. stigmatella*. — **209**. *T. luna*. — **210**. *T. decipiens*. — **211**. *T. livida*. — **212**. *T. pagana*. — **213**. *T. interserta*. — **214**, **215**. *T. brolemani*.

5. Abdomen jaunâtre, à bandes costales noirâtres (fig. **200**).
.... **T. quadrivittata** (p. 65).
— Abdomen gris.. 6
6. Hypopygium ferrugineux (fig. **201, 202**)..... **T. pruinosa** (p. 64).
— Hypopygium noirâtre................ **T. pseudopruinosa** (p. 65).
7. Antennes entièrement noires............ **T. melanoceros** (p. 64).
— Antennes à base ferrugineuse.............................. 8
8. Quatre lignes dorso-longitudinales au thorax, les latérales peu visibles................................ **T. sexpinosa** (p. 65).
— Cinq lignes dorso-longitudinales au thorax, la médiane triple (fig. **203**).................................. **T. luteipennis** (p. 64).
9. R^2 incomplète, n'allant pas jusqu'au bord de l'aile (fig. **204, 205**).
.... **T. microstigma** (p. 64).
— R^2 normale.. 10
10. Antennes très longues.. 11
— Antennes de longueur ordinaire.............................. 12
11. Abdomen ferrugineux, à taches dorsales étroites (fig. **206**).
.... **T. juncea** (p. 63).
— Abdomen jaunâtre à taches costales brun foncé (fig. **207**).
.... **T. flavolineata** (p. 63).
12. Grosses espèces d'un noir bleuâtre.......................... 13
— Espèces d'autres couleurs.................................. 14
13. Antennes entièrement brunes. Sternite 8 terminé par une brosse de poils fauves courts et raides (fig. **209**)......... **T. luna** (p. 64).
— Antennes avec les deux premiers articles roussâtres. Pas de poils au sternite 8 (fig. **210**).................. **T. decipiens** (p. 63).
14. Espèces jaunâtres.. 15
— Espèces grisâtres.. 16
15. Grande espèce : 15 à 23 m/m. Antennes jaunâtres, les deux premiers articles à base noirâtre (fig. **211**)............ **T. livida** (p. 64).
— Petite espèce : 10 à 11 m/m. Antennes brunes, les trois premiers articles jaunes (fig. **208**)................ **T. stigmatella** (p. 65).
16. Pas de ptérostigma. Espèce automnale (fig. **212**).. **T. pagana** (p. 64).
— Ptérostigma visible.. 17
17. Sternite 8 terminé en talon relevé, soulignant un tubercule situé en bas et sur le milieu du sternite 9. Espèce estivale (fig. **215**).
.... **T. brolemanni** (p. 63).
— Hypopygium ne présentant ni talon, ni tubercule. Espèce automnale (fig. **213**).......................... **T. interserta** (p. 63).

FEMELLES

Tableau 1

1. Espèce aptère, automnale.................. **T. pagana** (p. 64).
— Espèces ailées.. 2
2. R^1 et R^2 anormales.................................. 3
— R^1 ou R^2 normales.................................. 4
3. R^1 incomplète n'allant pas au bord de l'aile.. **T. autumnalis** (p. 63).
— R^2 incomplète n'allant pas jusqu'au bord de l'aile.
.... **T. microstigma** (p. 64).
4. Ailes visiblement teintées de noirâtre, de gris foncé ou de roussâtre.
.... Tableau 2 (p. 49).
— Ailes claires, à peine grisâtres, jaunâtres ou ferrugineuses...... 5
5. Derniers segments de l'abdomen dentés...... **T. bidens** (p. 65).
— Derniers segments de l'abdomen non dentés.................. 6

216 217 218

219 220 221 222

Fig. **216** à **222**. — **216**. Lunule préstigmatique courte. — **217**. Lunule préstig. moyenne. — **218**. Lunule préstig. très allongée. — **219**. Tarière pointue. — **220**. Tarière émoussée. — **221**. Tarière anormale. — **222**. Tarière de *Tipula livida*.

6. Tarière réduite, à lamelles supérieures très courtes........... 7
— Tarière normale, à lamelles supérieures allongées............. 9
7. Lunule préstigmatique très développée atteignant presque le bord inférieur de l'aile........................ **T. fascipennis** (p. 59).
— Lunule préstigmatique moins développée ou moins visible...... 8
8. Pleures ferrugineux........................ **T. mellea** (p. 60).
— Pleures gris bleuté........................ **T. affinis** (p. 59).
9. Grosses espèces d'un noir bleuâtre.......................... 10
— Espèces grises, jaunâtres ou ferrugineuses................. 11
10. Antennes brunes. Extrémité des lamelles supérieures de la tarière presque pointue.......................... **T. luna** (p. 64).
— Antennes avec du roussâtre aux deux premiers articles. Extrémité des lamelles supérieures émoussée.......... **T. decipiens** (p. 63).

11. Lamelles inférieures de la tarière remplacées par deux soies (fig. 222). .... **T. livida** (p. 64).
— Lamelles inférieures de la tarière normales.................. 12
12. Lunule préstigmatique peu visible, courte ou atteignant à peine la discoïdale.............................. TABLEAU 3 (p. 49).
— Lunule préstigmatique bien visible, couvrant au moins en partie la discoïdale ou la dépassant................ TABLEAU 4 (p. 50).

TABLEAU 2

1. Ailes noirâtres, courtes...................... **T. nigra** (p. 64).
— Ailes gris foncé ou roussâtres.............................. 2
2. Ailes gris foncé.. 3
— Ailes roussâtres.. 4
3. Ailes unicolores. Tarière ferrugineuse, fine, pointue. **T. pruinosa** (p. 64).
— Ailes avec quelques traces plus claires dans la cellule basale postérieure. Tarière noirâtre émoussée........ **T. pseudopruinosa** (p. 65).
4. Antennes entièrement noirâtres.......... **T. melanoceros** (p. 64).
— Antennes à base grise ou ferrugineuse...................... 5
5. Quatre bandes dorso-longitudinales au thorax, les latérales peu visibles.................................. **T. sexspinosa** (p. 65).
— Cinq bandes dorso-longitudinales au thorax, la médiane triple. Espèce automnale........................ **T. luteipennis** (p. 64).

TABLEAU 3

1. Très grande espèce ressemblant à *T. selene* : 28 m/m. Tarière pointue. .... **T. macroselene** (p. 65).
— Moyennes et petites espèces................................ 2
2. Lunule préstigmatique nulle ou petite, ne dépassant pas R^2... 3
— Lunule préstigmatique atteignant à peu près la discoïdale. Extrémité des lamelles supérieures de la tarière, émoussée ou arrondie. .... **T. dilatata** (p. 61).
3. Tarière à lamelles supérieures émoussées ou arrondies à l'extrémité. 4
— Tarière à lamelles supérieures pointues..................... 6
4. Grandes espèces : 21 à 25 m/m avec du jaune à l'abdomen...... 5
— Espèce plus petite : 16 m/m, grisâtre, à tarière courte. .... **T. cinerascens** (p. 61).
5. Lunule préstigmatique à peu près nulle. Abdomen à taches dorsales brunes.................................. **T. juncea** (p. 63).
— Lunule préstigmatique visible ne dépassant pas R^2. Abdomen jaunâtre à taches costales brunâtres......... **T. flavolineata** (p. 63).

6. Espèce grise, de moyenne grandeur : 16 m/m. Ptérostigma et lunule indistincts.............................. **T. humilis** (p. 62).
— Ptérostigma jaunâtre. Lunule ptérostigmatique punctiforme. .... **T. stigmatella** (p. 65).

TABLEAU 4

1. Ailes présentant des traces blanchâtres, au moins sur la cellule basale postérieure, en dehors de la lunule préstigmatique...... 2
— Ailes sans traces blanches, en dehors de la lunule préstigmatique. 4
2. Petite espèce automnale : 12 m/m.......... **T. interserta** (p. 63).
— Moyennes ou grandes espèces.............................. 3
3. Seulement un trait blanchâtre sur la cellule basale postérieure. .... **T. albostriata** (p. 59).
— Plusieurs traces blanchâtres sur la surface alaire.. **T. heros** (p. 59).
4. Antennes annelées de noir et de jaune..................... 5
— Antennes non annelées................................... 7
5. Thorax à deux lignes dorso-médianes chargées d'une ligne plus foncée.............................. **T. pachyprocta** (p. 60).
— Thorax à deux bandes longitudinales dorso-médianes simples. 6
6. Tarrière à lamelles supérieures arrondies à l'extrémité. .... **T. alpina** (p. 61).
— Tarière à lamelles supérieures pointues à l'extrémité. .... **T. helvola** (p. 62).
7. Thorax à lignes dorso-médianes chargées d'une ligne foncée sur le milieu.. 8
— Thorax à deux bandes dorso-médianes simples............... 9
8. Tarière à lamelles supérieures arrondies à l'extrémité. .... **T. truncata** (p. 60).
— Tarière à lamelles supérieures pointues à l'extrémité. .... **T. præcox** (p. 62).
9. Tarière à lamelles supérieures arrondies ou émoussées à l'extrémité.. 10
— Tarière à lamelles supérieures pointues..................... 13
10. Premiers articles des antennes non entièrement jaunes ou ferrugineux............................ **T. magnicauda** (p. 61).
— Premiers articles des antennes jaunes ou ferrugineux.......... 11
11. Les trois premiers articles des antennes jaunes.. **T. pustulata** (p. 62).
— Seulement les deux premiers articles des antennes jaunes...... 12
12. Abdomen à taches costales peu distinctes..... **T. lunata** (p. 60).
— Abdomen à taches costales très nettes........ **T. cava** (p. 59).
13. Lunule préstigmatique ne dépassant pas la cellule discoïdale. Espèces jaunâtres comme *T. lunata*........................ 14

— Lunule préstigmatique couvrant largement la discoïdale. Espèces jaunâtres, grisâtres ou brunâtres 15
14. Les trois premiers articles des antennes jaunes. Lignes médio-dorsales du thorax très visibles.............. **T. bifasciculata** (p. 61).
— Les deux premiers articles des antennes jaunes. Bandes du thorax peu distinctes.......................... **T. peliostigma** (p. 60).
15. Ailes grisâtres, larges, à cubitale très accentuée.. **T. limitata** (p. 62).
— Ailes plus ou moins claires, normales, à cubitale peu ou pas accentuée 16
16. Premier article des antennes brun, à base jaunâtre. .... **T. pannonica** (p. 62).
— Au moins le premier article des antennes complètement jaune et ferrugineux.. 17
17. Espèce à thorax jaunâtre.................... **T. bullata** (p. 60).
— Espèces à thorax gris.................................. 18
18. M^{1+2} longuement pédonculé. Tarière longue et mince. .... **T. onusta** (p. 61).
— M^{1+2} à pédoncule bien plus court que la fourche. Tarière fine, modérément longue.......................... **T. selenitica** (p. 61).

Nota. — Pour faciliter les recherches, j'ai distribué les nombreuses espèces du genre Tipula en groupes et sections correspondant exactement à l'ordre des tableaux précédents (♂).

GROUPE I. — **Tipules à ailes maculées**

Espèces hors tableaux

1. **T. fulvipennis** Deg. (Hist. nat. des Ins. VI, 343, 4, 1776). — *T. lutescens* Fabr. 1805. Fig. **73**.
Grande et belle espèce automnale, très commune dans les bois humides. Le ♂ est gris, la ♀ rousse. En montagne, on la trouve dès le mois de juin. En plaine, on peut la capturer en août, septembre et octobre.
Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Creuse (Alluaud), Lyonnais (Dr Riel), Chartreuse (Pierre). Env. de Paris (Poujade, Villeneuve, Pierre).
2. **T. trifasciata** Lw. (Zeit. f. d. ges. Naturw. XXVI, 135, 1865). Fig. **78**.
Très belle et rare espèce de l'Europe centrale. Se reconnaît immédiatement aux bandes transverses grises qui décorent les ailes. On la trouve surtout dans les montagnes, en été, août, juillet. — Dauphiné, Chartreuse (Pierre), Suisse (Huguenin).

Espèces du tableau 1

Ailes à trois grandes taches foncées au bord antérieur, celle du milieu triangulaire.

3. **T. corsica** Pierre (Bul. Soc. Ent. Fr. p. 47, 1921). Fig. **72**.
Ressemble à *maxima*, mais plus grise, avec les taches des ailes disposées autrement. Jusqu'à présent, on n'a capturé que des ♀, en juin, dans les bois — Corse (Dr Villeneuve, Bénard).

4. **T. maxima** Poda (Ins. mus. Græc. 113, 6, 1761). — *T. gigantea* Schr. 1776. *T. hortorum* Herbst. 1786. *T. rivosa* Scop. 1768. *T. sinuata* Fabr. 1781. — Fig. **77, 85.**
Répandu par toute la France, dans les bois humides. Mai, juin, juillet, août, septembre. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre). Env. de Paris (Villeneuve, Poujade, Pierre), etc., etc.
La larve a été étudiée par Beling. Cette espèce est parasitée par un Diptère : *Bucentes cristata* F. (Roubaud, Baer).
5. **T. pseudogigantea** Strobl. (Wien. Ent. Zeit. XIX, 207, 483, 1900).
Signalé d'Espagne. Ressemble à *T. maxima* dont on le distingue par la coloration plus foncée, les antennes entièrement noires et de légères différences dans les taches des ailes.
6. **T. repanda** Lw. (Wien. Ent. Monat. 129, 1, 1864). Fig. **86.**
Se rapproche de *maxima.* A les antennes noirâtres, avec du ferrugineux aux premiers articles. La forme du tergite 9 est différente.
Europe méridionale: Espagne.
7. **T. triangulifera** Lw. (Wien. Ent. Mon. VIII, 130, 2, 1864).
Espèce voisine de la précédente, mais avec les antennes jaunâtres à peine plus foncées à l'extrémité. Jusqu'à présent, elle n'a été capturée qu'en Espagne.

Espèces du tableau 2

Ailes à taches longitudinales claires et foncées, ou à nervures longitudinales ombrées.
8. **T. cæsia** Schum. (Beitr. z. Ent. 65, 24, 1833). Fig. **94.**
Long. 15 à 18 m/m. Pleures gris clair à tache roussâtre. Abdomen plus foncé que le thorax. Palpes et antennes noirâtres. Bande foncée longitudinale du bord de l'aile bien marquée. ♀ à tarière fine et pointue.
Commune dans les bois et prés marécageux en mai, juin, juillet. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Tours (Lacroix), Lyonnais (Pierre). Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).
9. **T. cisalpina** Riedel (Gat. Tipula, Crefeld, 59, 1913). Fig. **90.**
Long. 14 à 15 m/m. Bandes médianes du thorax chargées d'une petite ligne foncée. Abdomen brun roux à bandes dorso-longitudinale et latérales brunes ; derniers segments visiblement pubescents. ♀ à extrémité de la tarière émoussée, ailes réduites.
Nord de l'Italie (Riedel).
10. **T. fenestrata** Schum. (Beitr. z. Ent. III, 59, 21, 1833).
Long. 18 à 23 m/m. Bandes médio-longitudinales du thorax chargées d'une ligne foncée. Abdomen ferrugineux, bord des tergites jaunâtres. Antennes brunes à base roussâtre. Pieds noirâtres.
Europe centrale et septentrionale.
11. **T. lateralis** Meig. (Klass, 1, 67, 5, 1804). Fig. **97, 98.**
Long. 14 à 22 m/m. Espèce excessivement commune, et très variable comme couleur et comme taille. Les individus capturés en plaine sont plutôt roussâtres, ceux de montagne gris foncé ou noirâtres. On la trouve toute l'année dans les prairies humides, les bois marécageux, d'avril à octobre. La larve a été étudiée par Beling ; elle vit dans la vase des eaux stagnantes.
D'après Tonnoir *T. lateralis* se reconnaît tout d'abord à la bande laiteuse située en dessous de la cubitale.

Six espèces considérées comme *T. lateralis,* ont été créées depuis 1921. Je les donne à la suite, avec les différences constatées dans certaines parties de l'hypopygium. Les dessins **97** à **106** montrent ces différences.

12. **T. couckei** TONNOIR (Bul. Soc. Ent. Belgique, III. 118, 1921). Fig. **101**.
Long. 12 m/m. — ♀ inconnue. Du ferrugineux aux trois premiers articles des antennes. Ailes presque uniformément brunâtres. Lunule préstigmatique à peu près nulle. Pattes brunes, fémurs roux à la base. Hypopygium roux, sauf sur les côtés qui sont bruns.
Juin, juillet, août. Belgique.

13. **T. pierrei** TONNOIR (Bul. Soc. Ent. Belgique, III. 117, 1921). Fig. **100**.
Long. 12 à 13 m/m. — Antennes avec les deux premiers articles roux. Ailes presque uniformément brunâtres. Abdomen roux à bandes latérales brunes bien marquées. Hypopygium roux.
Mai, juin, juillet, marais. — Belgique.

14. **T. pseudolateralis** TONNOIR (Bul. Soc. Ent. Belgique, III. 116, 1921). Fig. **99**.
Se rapproche beaucoup de *T. lateralis*. S'en distingue d'abord par l'absence de la ligne blanchâtre située au-dessous de la cubitale. Plus grande espèce que la précédente.
Mai, juin, près des ruisseaux. — Belgique.

15. **T. cærulescens** LACKSCHEWITZ (D. Form. d. *T. lateralis* Riga, 1923). Fig. **106**.
Long. 12 à 18 m/m. — Se distingue des espèces précédentes par les ailes faiblement teintées de grisâtre, avec le bord antérieur noirâtre suivi d'une zone longitudinale plus claire. Thorax et bande dorsale de l'abdomen d'un gris bleuté. ♀ extrémité de la tarière émoussée.
Mai, juin, juillet. — Lettonie.

16. **T. ferruginea** LACK (D. Form. d. *T. lateralis*. Riga, 1923). — *T. pierrei* GŒTG. 1924. — Fig. **107**.
Long. 12 à 15 m/m. — Antennes noirâtres avec les deux premiers articles ferrugineux. Tête et thorax bruns. Abdomen à bande médio-dorsale roussâtre. Ailes brunâtres, avec la lunule préstigmatique peu marquée. ♀, extrémité de la tarière émoussée.
Mai, juin, juillet, septembre. — Lettonie.

17. **T. gracilenta** LACK. (D. Form. d. *T. lateralis*. Riga, 1923). — *T. couckei*. GOETG. 1924. — Fig. **103, 105**.
Long. 11 à 14 m/m. — Antennes grises à la base, plus foncées à l'extrémité. Ailes d'un brun grisâtre, avec le bord antérieur bien marqué. Lunule préstigmatique à peine indiquée. ♀ extrémité de la tarière émoussée.
Mai, juin, juillet, août. — Lettonie.

18. **T. marginata** MEIG. (S. B. I. 173, 5, 1818). Fig. **96**.
Long. 12 à 14 m/m. Les deux premiers articles des antennes jaunâtres. Thorax à quatre bandes dorso-longitudinales bien visibles. Ailes grisâtres, avec le bord antérieur très accentué.
Mai, juin, juillet. Bois humides. — Pyrénées (BROLEMANN), Lyonnais (PIERRE).

19. **T. montium** EGG. (V. Z. B. G. Wien XIII, 1103, 1863). Fig. **102, 104**.
Long. 12 à 14 m/m. Antennes foncées, à base grise. Se rapproche beaucoup de *T. lateralis*, mais avec la cubitale bordée de brun, en avant seulement.
Août et septembre, montagnes. — Pyrénées (PANDELLÉ), Alpes, Dauphiné (VILLENEUVE).

20. **T. oleracea** L. (Syst. Nat. Ed. X, 585, 4, 1758) Fig. **87, 88**.
Long. 15 à 23 m/m. — La plus commune de toutes les Tipules. Se rencontre partout dès le milieu d'avril, jusqu'à fin septembre, dans les bois, les prairies, etc. — BELING a étudié la larve ainsi que DUFOUR.

21. **T. paludosa** MEIG. (S. B. VI, 289, 50, 1830). Fig. **89**.
Plusieurs auteurs ne veulent pas reconnaître cette espèce, la confondant avec la précédente. Nous l'étudierons particulièrement plus tard.
Long. 17 à 25 m/m. — Beaucoup plus rousse que *T. oleracea*, plus grande. Ailes

plus étroites, avec les bandes de l'aile moins visibles. Seulement les deux premiers articles des antennes jaunâtres. Abdomen ♀ très allongé, ailes réduites, plus courtes que chez le ♂.
Commune. Bois humides, marécageux. — Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN), Lyonnais (Dr RIEL). Env. de Paris (VILLENEUVE, POUJADE, PIERRE).

22. **T. sudnodicornis** ZETT. (Ins. Lapp. Dipt. 844, 17, 1838). Fig. **95**.
Long. 11 à 13 m/m. — Antennes noirâtres à articles du flagellum épaissis à la base. Thorax à quatre bandes dorsales. Abdomen brun noirâtre avec le bord des tergites plus clair. ♀ à tarière émoussée à l'extrémité. BELING a étudié la larve.
Europe centrale et septentrionale.

23. **T. variicornis** SCHUM. (Beitr. z. Ent. III. 99, 46, 1833). — *T. annulicornis*. MG. 1830. Fig. **92**.
Long. 14 à 16 m/m. — Antennes annelées de roux et de noirâtre. Abdomen jaunâtre sans ligne dorsale, mais avec les derniers segments noirâtres. BELING a étudié la larve.
Espèce commune partout en mai et juin. Sous-bois marécageux.

24. **T. vernalis** MEIG. (Klass. I. 70, 11, 1804). Fig. **91**.
Long. 13 à 15 m/m. — Antennes à premier article gris ou jaunâtre, deuxième jaune. Thorax à trois lignes pâles. Abdomen ocreux, brun en arrière, à bandes dorsales et costales brunes. Ailes laiteuses.
Mai, juin. Très commun partout. — BELING a étudié la larve.

25. **T. zonaria** GOETGH. (Bul. Soc. Ent. Belgique, IIII. 20, 1921). *Fig.* **93**.
Long. 10 m/m. — ♂ seulement connu. Se rapproche de *T. variicornis*, dont il diffère surtout par les organes et la disposition de l'hypopygium. Cependant l'auteur signale que les antennes de cette espèce n'ont que 12 articles. De plus, l'abdomen semble annelé de noir.

ESPÈCES DU TABLEAU 3

Ailes maculées. Trois bandes dorso-longitudinales au mésonotum.

26. **T. crassicornis** ZETT. (Ins. Lap. Dipt. 841, 7, 1838). Fig. **120**.
Long. 16 à 22 m/m. — Antennes avec les deux premiers articles des antennes ferrugineux. Abdomen brun foncé, bord des tergites jaunâtre. Ailes brunâtres, nervures bien visibles. Ptérostigma très marqué. Marbrures alaires, plus visibles chez le ♂ que chez la ♀. Hanches et trochanters gris. Pattes minces ocreuses, avec les articulations et les tarses plus foncés.
Nord de l'Europe. Alpes.

27. **T. crassiventris** RIEDEL. (Gat. Tipula, Crefeld. 28, 1913). Fig. **122**.
Long. 18 à 20 m/m. — Antennes brunes, très courtes, 2e article jaunâtre. Abdomen ocreux à bande dorsale noirâtre. Ailes brunâtres à taches claires bien visibles.
Tyrol (RIEDEL).

28. **T. nervosa** MEIG. (S. B. 176, 9, 1818). Fig. **118, 119**.
Long. 15 à 18 m/m. — Antennes unicolores, noirâtres, articles épaissis à la base. Abdomen gris foncé. Hypopygium roussâtre. Ailes brunes à nervures foncées. Ptérostigma peu visible, taches alaires peu distinctes.
Montagnes : juillet, août. — Pyrénées (BROLEMANN), Alpes (IASIGI), Dauphiné, Chartreuse (PIERRE).

29. **T. pabulina** MEIG. (S. B. I. 180, 16, 1818). — *T. rufipennis* MEIG. 1830. *T. stigmosa* MACQ. 1834. — Fig. **116, 117**.
Long. 15 à 16 m/m. — Antennes noirâtres, les trois premiers articles ferrugineux. Abdomen gris brun, ferrugineux sur les côtés, à bandes latérales, dorsale et ventrales brunes. Ailes brunâtres, à peine tachées de clair. Nervures jaunâtres, surtout vers la base. — Larve étudiée par BELING.

Avril, mai, juin, juillet, dans les bois. — Pyrénées (PANDELLÉ), BROLEMANN, Lyonnais (PIERRE), Env. de Paris (POUJADE, VILLENEUVE, PIERRE).

30. **T. tenuicornis** SCHUM. (Beit. z. Ent. III. 24, 4, 1833). Fig. **113**.
Long. 18 à 27 ‰. — Ressemble à *T. vittata*, mais s'en distingue par les antennes minces allongées, ferrugineuses, brunes à l'extrémité seulement. Base de l'abdomen roussâtre. Taches des ailes assez pâles.
Allemagne, Autriche.

31. **T. truncorum** MEIG. (S. B. VI. 287, 46, 1830). — *T. septemlineata* MACQ. 1834. — Fig. **123** à **125**.
Long. 17 à 19 ‰. — Antennes noirâtres, deuxième article, parfois l'extrémité du premier ferrugineux. Abdomen jaunâtre à bande dorsale noirâtre. Ailes à taches foncées au bord antérieur. Trois taches sur la première cellule basale. Ailes ♂ plus pâles que chez la ♀. — Larve étudiée par BELING.
Juin, dans les bois. — Lyonnais, env. de Paris (PIERRE).

32. **T. vittata** MEIG. (Klass. I. 66, 2, 1804). Fig. **111, 112**.
Long. 25 à 26 ‰. — Antennes entièrement brunes. Abdomen gris, avec bandes latérales d'un noir velouté, interrompues au bord des segments. Cette magnifique espèce apparaît dès le mois d'avril. Constaté la ponte le 23-4-18. — Larve étudiée par BELING.
Avril, mai, bois marécageux, au bord des étangs, mares, etc.— Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN), Drôme (Dr RIEL), Env. de Paris (POUJADE, VILLENEUVE, PIERRE).

33. **T. winnertzi** EGG. (V. Z. B. G. Wien, XIII, 1101, 1863).
Long. 14 à 19 ‰. — Je signale cette espèce que RIEDEL donne comme variété de *truncorum*. Dans la description, nous constatons les différences suivantes : Bande médio-longitudinale non chargée d'une ligne foncée. Les trois premiers articles des antennes jaunes. Abdomen ferrugineux. Ailes maculées comme *truncorum*, mais les taches plus petites, nulles au bord postérieur.
Europe centrale et orientale.

34. **T. zetterstedti** STROBL. (Mit. Nat. Steierm. 210, 1895). — *T. nigricornis* ZETT. 1851, préoccupé par MACQUART (1834, p. 126). — Fig. **121**.
Long. 12 à 15 ‰.— Antennes noirâtres. Bas des côtés, de la tête et du thorax avec des poils gris longs et raides. Ailes jaunâtres à taches vagues peu visibles.
Nord de l'Europe, mais pourrait, je crois, se rencontrer dans les Alpes.

ESPÈCES DU TABLEAU 4

Ailes maculées. Quatre bandes dorso-longitudinales bordées de foncé au mésonotum.

35. **T. excisa** SCHUM. (Beit. z. Ent. III. 42, 13, 1833). Fig. **130** à **132**.
Long. 13 à 19 ‰. — Antennes foncées, avec les deux premiers articles ferrugineux. Flagellum à articles renflés à la base et sur le milieu, très découpés en dessous. Abdomen ferrugineux à extrémité brunâtre, bords des tergites plus clairs. Bandes du thorax réunies à l'arrière.
Juillet, août, montagnes. — Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN), Alpes, massif du Mont Blanc (IASIGI), Chartreuse (PIERRE).

36. **T. intermixta** RIEDEL (Gat. *Tipula*, Crefeld, 40, 1913). Fig. **133**.
Long. 16 à 19 ‰. — Ressemble à *scripta*, mais avec la forme des articles de *nubeculosa*. Bandes dorso-médianes réunies en arrière. Pleures à tache brune. Abdomen et ailes comme scripta. — Espagne.

37. **T. nubeculosa** MEIG. (Klass, I. 70-10, 1804). — *T. hortorum* L. 1758. *T. griseofucea* DEG. 1776. *T. guttulifera* ZETT. 1838. — Fig. **126** à **128**.

Long. 16-23 m/m. — Espèce commune, avec au moins les cinq premiers articles des antennes ferrugineux, la seule du groupe présentant ce caractère.
Dans les bois, en juin, juillet. — Pyrénées (Brolemann). Env. de Paris (Poujade, Villeneuve, Pierre). — Larve étudiée par Beling.

38. **T. pseudoscripta** Pierre (Bul. Soc. Ent. France. 48, 1921). Fig. **137** à **139**.
Long. 19 à 24 m/m. — Ressemble à *T. scripta*, mais plus grand, plus robuste, plus gris. Bandes du mésonotum très visibles se rejoignant en avant seulement. Fémurs jaunâtres à extrémité plus foncée, formant presque un anneau noirâtre. Hypopygium bien caractérisé brun.
Juin. — Env. de Paris : forêt de Rambouillet (Pierre).

39. **T. rubripes** Schum (Beitr. z. Ent. III. 49, 16, 1833). Fig. **129**.
Long. 17 à 30 m/m. — Se rapproche de *T. scripta*, mais avec les pattes ferrugineuses. Extrémité des fémurs un peu plus foncée. ♀ à lamelles supérieures de la tarière courtes avec courtes épines.
Mai. — Allemagne (Riedel), Europe centrale.

40. **T. saginata** Bergr. (Mit. Nat. Ges. Bern. 137, 1890). Fig. **134** à **136**.
Long. 17 à 22 m/m. — Ant. ayant du jaune à la base des articles. Hanches grises, trochanters jaunâtres. Abdomen large, à bande dorsale noir brunâtre. Bord des tergites plus clair. ♀ à tarière très caractéristique.
Espèce de régions montagneuses. Juillet. — Alpes, Pyrénées (Dr Riel, Brolemann).

41. **T. scripta** Meig. (S. B. VI. 286, 45, 1830). Fig. **140** à **143**.
Long. 16-20 m/m. — Bandes médianes du thorax réunies en avant et en arrière. Abdomen ferrugineux, brun en arrière, plus pâle au bord des tergites. Pieds bruns, fémurs à base roussâtre. Larve étudiée par Beling.
Commun partout, surtout dans les bois. — Avril, mai, juin, juillet.

Espèces du tableau 5

Ailes maculées. Mésonotum à quatre bandes dorso-longitudinales unicolores. *R*-2 incomplète n'atteignant pas la costale.

42. **T. hortulana** Meig. (S. B. I. 117-11, 1818). Fig. **147** à **149**.
Long. 16 à 18 m/m. — Au moins les deux premiers articles entièrement jaunes. Abdomen ocreux ♂, plus brun en arrière. Tergites bordés de blanchâtre. Hanches grises, trochanters jaunes. Tarse ♂ plus grand que les tibias. Massue des haltères à bouton blanc terminal.
Mai, juin, dans les bois. — Larve étudiée par Beling. — Environs de Paris (Villeneuve, Pierre).

43. **T. nigricornis** Macq. (Soc. Agr. Lille, 129, 11, 1826). Fig. **150** à **152**.
Long. 14 à 20 m/m. — Espèce méconnue, insuffisamment décrite par Macquart et confondue avec *T. variipennis*. Dessin de l'hypopygium différant de l'espèce citée précédemment. Antennes entièrement noires. Corps entièrement d'un gris noirâtre foncé. Abdomen à bord des tergites blanchâtre. Pattes foncées, avec la base des fémurs ferrugineuse.
Juin, juillet. Bois humides. — Env. de Paris (Macquart, Pierre), nord de la France.

44. **T. pseudovariipennis** Cziz. (V. Z. B. G. Wien 62, 49, 1912).
Long. 18-22 m/m. — Presque semblable à *T. variipennis*. Clypéus noirâtre, ferrugineux sur les côtés. Pronotum gris à tache brune en dessus. Pleures gris. Abdomen roussâtre, plus foncé à l'extrémité. Cuisses jaunes seulement noirâtres à la partie inférieure.
Mai, juin. — Moravie.

45. **T. varlipennis** Meig. (S. B. I. 183, 20, 1818). Fig. **144** à **146**.
Long. 15 à 22 m/m. — Seulement le deuxième article des antennes jaune. Abdomen noirâtre ou brunâtre avec le bord des tergites plus clair, et la base parfois roussâtre. Une ligne brune sur le milieu du front qui est plus clair que le reste de la tête. Palpes brun foncé. Larve étudiée par Beling.
Espèce commune et variable dans les bois humides, en mai, juin, juillet, par toute la France. — Pyrénées (Brolemann, Pandellé), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre), Tours (Lacroix), Lyonnais (Dr Riel, Pierre).

Espèces du tableau 6

Ailes maculées. Mésonotum à quatre bandes dorso-longitudinales unicolores. R^2 normale, allant au bord de l'aile, et s'y terminant.

46. **T. bilobata** Pok. (Wien Ent. Zeit. VI, 58, 4, 1887).
Long 20 à 21 m/m. — Ant. longues. Ailes jaunâtres. Corps gris foncé ressemblant à *T. cæsia*. ♀ tarière à extrémité émoussée.
Hauts sommets des Alpes.

47. **T. gorizienzis** Strobl. (Wien. Ent. Zeit. XII, 165, 1893).
Long. 12 m/m. — Petite espèce à antennes très courtes, grise. Premiers articles des antennes bruns. Abdomen sombre avec le bord des tergites jaunâtre. Haltères bruns, comme les fémurs.
Nord de l'Italie.

48. **T. hortensis** Meig. (S. B. I. 178, 12, 1818).
Long. 15 à 19 m/m. — Se sépare franchement des espèces du même groupe par l'aile, présentant une large bande claire commençant vers le ptérostigma et descendant jusqu'au bord postérieur. Les taches alaires sombres sont très visibles. Antennes courtes brunâtres, plus foncées à l'extrémité. Abdomen ocreux, à extrémité noirâtre et ligne dorsale foncée. Larve étudiée par Beling.
Mai, juin, juillet, dans les bois. — Env. de Paris (Poujade, Villeneuve, Pierre).

49. **T. irrorata** Macq. (Soc. Agr. Lille, 130, 14, 1826). Fig. **153**.
Long. 19-21 m/m. — Ailes à reflets bleuâtres. Antennes noires, les deux premiers articles jaunâtres. Abdomen jaune brun, sans taches distinctes. Pieds longs, minces à articulations à peine assombries.
Juin, juillet, bois secs. — Alpes, massif du Mont Blanc (Iasigi), Lyonnais (Pierre) Env. de Paris (Villeneuve, Pierre). Larve étudiée par Beling.

50. **T. macrocera** Zett. (Dipt. Scand. X. 3967, 40, 1851). Fig. **157**.
Long. 15 m/m. — Antennes longues, noirâtres, 2e article ferrugineux. Ailes marbrées par une quantité de taches claires plus ou moins distinctes. Deuxième cellule postérieure à pétiole court.
Mars, avril, mai, au bord des eaux, autour des touffes de *Caltha palustris*. — Europe centrale.

51. **T. marmorata** Meig. (S. B. I. 175,13, 1818). Fig. **162**, **163**.
Long. 14-15 m/m. Antennes brunes, deux premiers articles jaunâtres. Abdomen ocreux. Ailes à petites taches claires arrondies. — Beling a étudié la larve.
Cette espèce est très commune en septembre, octobre, dans les bois, où elle voltige sur la mousse et se pose contre les troncs d'arbres.

52. **T. mayer-durii** Egg. (V. Z. B. G. Wien XIII, 1102, 1863).
Long. 15 à 19 m/m. — Antennes courtes, grises avec le deuxième article jaunâtre. Bandes latérales du thorax peu visibles. Pieds longs, noirs. ♀ à tarière mince et fine.
Montagnes : Alpes.

53. **T. obsoleta** Meig. (S. B. I. 179, 14, 1818). Fig. **164**.

Long. 14-15 m/m. — Antennes brunes, les deux premiers articles jaunes. Pleures gris. Abdomen brunâtre. Ailes avec de petites taches claires arrondies, surtout visibles dans la cellule basale postérieure. ♀ à tarière fine, à extrémité émoussée. Europe centrale, mêmes régions montagneuses.

54. **T. plicata** PIERRE (Bul. Soc. Ent. France, 264, 1921). — Fig. **158, 159.**
Long. 12-16 m/m. — Antennes noires, les deux premiers articles ferrugineux. Mésonotum gris jaune foncé avec les bandes médianes à extrémité bifide, n'atteignant pas le pronotum. Abdomen gris jaune, à ligne dorso-médiane étroite, brune, et lignes latérales plus larges, irrégulières. Ailes grises, marbrées de taches irrégulières. Deuxième cellule postérieure rétrécie vers l'extrémité, courtement pétiolée.
Août. — Pyrénées (BROLEMANN).

55. **T. pseudoirrorata** GOETGH. (Bul. Soc. Ent. Belg. III-114, 1921). Fig. **154.**
Long. 19 à 21 m/m. — Ressemble à *T. irrorata*, même par les reflets bleuâtres des ailes qui sont nettement marbrées. Seul l'hypopygium présente des organes différents.
Juin, dans les bois. — Belgique.

56. **T. rufina** MEIG. I, 176, 10, 1818). — *T. guttipennis* MEIG. 1818.
Facile à distinguer par la tache brune, pleurale, allongée, parallèle au bord du thorax.
Août, septembre. — Europe centrale.

57. **T. signata** STÆGER (Krôj. Nat. Tids. III. 11-12, 1840). Fig. **160.**
Long. 15-16 m/m. — Ailes avec taches claires pas très distinctes. Abdomen ocreux sans bandes visibles, plus foncé à l'extrémité. ♀ à tarière fine et pointue. Antennes courtes brunes, les deux premiers articles jaunes. — BELING a étudié la larve.
Fin septembre, octobre. — Europe centrale.

58. **T. stægeri** NIELSEN (Gær. of Vid. Med. fra Dansk, nat. for. 74. 205, 1922). Fig. **161.**
Long. 16 à 18 m/m. — Abdomen ocreux, un peu plus foncé à l'extrémité. Taches claires des ailes assez grandes, pas très nombreuses ni très distinctes, se rapproche beaucoup de *T. signata*, avec lequel on l'a souvent confondu, ce qui n'est guère possible quand on examine la forme de l'hypopygium des deux espèces.
Octobre, bois humides. — Env. de Paris (MOREAU, PIERRE), Bretagne (SURCOUF).

59. **T. unca** WIEDM. *(Zool. mag.* I, 1, 64, 1, 1817). — *T. longicornis*.SCHUM 1833. — Fig. **155-158.**
Long. 16 à 18 m/m. — Espèce commune qu'on reconnaît facilement. ♂ à antennes très longues : deuxième article et base du troisième ocreux. Hypopygium très caractéristique. Abdomen roussâtre à ligne dorsale brune bien marquée. ♀ à lamelles supérieures de la tarière arrondies à l'extrémité. — Larve étudiée par BELING.
Juin, bois humides, marécages. — Pyrénées (BROLEMANN). Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE).

60. **T. villeneuvei** STROBL. (V., Z. B. G. Wien 59, 135, 1909).
Long. 13 à 15 m/m. — Ailes à reflets bleuâtres. Abdomen noirâtre à taches dorsales, ferrugineuses. Antennes brunes, 2e article roussâtre. Ailes tachées comme *irrorata*. ♀ à tarière arrondie à l'extrémité.
Espagne.

GROUPE II. — **Tipules à ailes presque unicolores**

ESPÈCES DU TABLEAU 1

♂ ayant des épines ou pointes à la partie inférieure du sternite 9. Caractères secondaires communs avec les ♀.

61. **T. acuminata** STROBL. (Wien. Ent. Zeit. XIX, 211, 491, 1900).
Long. 18 à 20 m/m. — Ressemble à *T. lunata*, mais d'un gris bleuté. Antennes noirâtres à base ferrugineuse. Thorax à cinq lignes brunes. Abdomen roussâtre à bandes dorsale et costales foncées. Ailes comme *lunata* et *selene*. Lunule préstigmatique allant à peine jusqu'à la discoïdale.
Espagne.

62. **T. affinis** SCHUM. (Beit. z. Ent. III. 97, 44, 1833). Fig. **179, 180**.
Long. 16 à 18 m/m. — Ressemble à *T. mellea*, mais plus grosse et plus foncée de couleur. Antennes brunes avec les premiers articles jaunâtres. Les deux bandes médianes du thorax très rapprochées. Pleures gris bleuté. Abdomen à taches dorsales brunâtres, plus visibles chez la ♀. Ailes grisâtres. Ptérostigma pâle. Lunule préstigmatique couvrant au moins la discoïdale. ♀ à tarière large, peu saillante.
Europe centrale et orientale.

63. **T. albostriata** STROBL. (V. Z. B. G. Wien 59, 138, 1909).
Long. 15-18 m/m. — Thorax gris foncé. Antennes brunes, les deux premiers articles roussâtres. Abdomen ferrugineux, à lignes dorsale et latérales brun foncé. Ailes grises. Lunule préstigmatique couvrant le premier tiers de la discoïdale. ♀ à tarière courte, émoussée.
Espagne.

64. **T. brevispina** PIERRE (Bul. Soc. Ent. Fr. p. 163, 1920). Fig. **173, 174**.
Long. 15 à 17 m/m. — Antennes brunes, les deux premiers articles jaunes, les suivants noirâtres à la base, paraissant annelés. Thorax à bandes latérales peu visibles, les médianes chargées d'une ligne plus foncée. Abdomen ocracé, plus foncé à l'extrémité, à bande dorsale brun pâle. Ailes grises un peu irisées. Ptérostigma brun. Lunule préstigmatique dépassant la cellule discoïdale. ♀ plus grise que le ♂ à tarière émoussée.
Bois marécageux : juin. — Env. de Paris : Bures, Saint-Cyr (PIERRE).

65. **T. caudulata** LW. (Berl. Ent. Zeit. VI, 72, 1, 1862). Fig. **166**.
Long. 18 m/m. — Ressemble à *T. lunata*. Thorax à trois bandes brunes, la médiane chargée d'une ligne foncée. Antennes noirâtres, les trois premiers articles plus clairs. Abdomen jaunâtre, tergite à bords postérieurs plus clairs, bandes dorsale et latérales brunes. Ptérostigma foncé. Lunule préstigmatique peu large, mais couvrant la discoïdale.
Europe méridionale.

66. **T. cava** RIEDEL (Gat. Tipula Crefeld. 89, 1913). Fig. **172**.
Long. 15 à 22 m/m. — Antennes brun foncé à base roussâtre. Quatre bandes longitudinales au thorax. Abdomen à bandes dorsale et costales plus visibles chez la ♀. Ressemble à *T. lunata*. Ailes grisâtres, ptérostigma pâle. Lunule préstigmatique allant jusqu'au milieu de la discoïdale. ♀ tarière fine et émoussée.
Bois secs : juin, juillet. — Lyonnais (PIERRE), Pyrénées (BROLEMANN). Env. de Paris (VILLENEUVE, MOREAU, PIERRE).

67. **T. fascipennis** MEIG. (S. B. I, 187, 26, 1818). Fig **177, 178**.
Long. 15 à 18 m/m. — Ressemble à *T. lunata*. Thorax gris, à lignes peu visibles. Pleures ferrugineux, gris au milieu. Ailes brunâtres à bord un peu plus foncé. Ptérostigma bien marqué. Lunule préstigmatique allant presque jusqu'au bord inférieur de l'aile. ♀ à tarière très courte, émoussée.
Commun en mai, juin, juillet. Bois, prés humides. — Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN). Lyonnais (Dr RIEL). Env. de Paris (VILLENEUVE, MOREAU, PIERRE).

68. **T. heros** EGG. (V. Z. B. G. Wien. XIII, 1102, 1863).
Thorax gris clair à quatre bandes longitudinales plus foncées. Abdomen à bande dorsale et taches costales brunes. Ailes grises, nuagées de taches brunes peu

distinctes. Ptérostigma bien marqué. Lunule préstigmatique couvrant la discoïdale. ♂ à gros hypopygium. ♀ à tarière pointue.
Europe centrale et méridionale.

69. **T. lunata** L. (Syst. Nat. Ed. X. 586, 8, 1758). — *T. ochracea* Meig., Macq., Schin. Auct. — Fig. **175, 176**.
Long. 18-22 m/m. — Espèce excessivement commune en France. ♀ tarière longue et émoussée. — Beling a décrit la larve.
Dans les bois, prés, buissons, etc. Avril, mai, juin.

70. **T. mellea** Schum. (Beit. z. Ent. III, 96, 43, 1833). Fig. **181**.
Long. 14-16 m/m. — Les 5 premiers articles des antennes jaunes. Thorax jaunâtre à lignes ou bandes peu distinctes. Pleures ferrugineux. Ptérostigma jaunâtre. Lunule préstigmatique large, touchant à peine la discoïdale. ♀ avec une tache claire dans la 4e cel. postérieure. Tarière courte, plate, fine et pointue.
Bois humides : juin. — Pyrénées (Pandellé), Brolemann, Alpes (Pierre). Env. de Paris (Pierre, Villeneuve).

71. **T. pachyprocta** Lw. (B. E. D. III. 21, 8, 1873).
Long. 18 m/m. — Ressemble à *T. lunata*. Thorax à une ligne foncée entre les deux bandes médianes. Flagellum des antennes à articles ferrugineux annelés de noirâtre. Articles de la base jaunâtres. Ailes jaunâtres, ptérostigma peu foncé. Lunule préstigmatique couvrant la discoïdale. ♀ à tarière émoussée.
Europe centrale.

72. **T. peliostigma** Schum. (Beitr. z. Ent. I, 90-39, 1833). Fig. **171**.
Long. 15 à 20 m/m. — Ressemble à *T. lunata*. Antennes brunes, les deux premiers articles jaunâtres, les suivants un peu annelés de brun. Ailes brunâtres. Thorax à bandes peu visibles. Ptérostigma pâle. Lunule préstigmatique n'atteignant pas la discoïdale. ♀ tarière mince et pointue.
Bois : juillet, août. — Pyrénées (Pandellé), Brolemann, Lyonnais (Pierre). Env. de Paris (Villeneuve, Poujade, Pierre).

73. **T. selene** Meig. (S. B. VI. 288, 49, 1830). Fig. **169, 170**.
Long. 18 à 21 m/m. — Thorax gris brun à quatre bandes foncées. Pleures jaunâtres, cendrés au milieu. Abdomen brun jaune à taches costales brunes. Bord des tergites jaunâtres. Lunule préstigmatique atteignant à peine la discoïdale. ♀ tarière fine pointue. — Larve étudiée par Beling.
Dans les bois secs, ronciers, etc., juillet, août. — Lyonnais (Pierre), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

74. **T. truncata** Lw. (Berl. Ent. Zeit. XVII, 34-3, 1873). Fig. **167**.
Long. 14 à 17 m/m. — Ressemble à *T. lunata*. Thorax à ligne foncée chargeant les deux bandes médianes. Antennes jaunâtres avec les deux premiers articles à base foncée. Abdomen à bandes dorsale et costales brunes. Ailes grisâtres. Ptérostigma brun. Lunule préstigmatique couvrant la discoïdale. ♀ tarière à pointes émoussées.
Europe centrale et méridionale.

Espèces du tableau 2

♂ ayant l'appendice intermédiaire en forme de faux. Caractères secondaires communs avec les ♀.

75. **T. bullata** Lw. (B. E. D. III. 25, 10, 1873). Fig. **182**.
Long. 14 à 17 m/m. — Ressemble à *T. lunata*. Antennes minces brunes, base des articles, et articles de la base jaunes. 4 bandes du thorax visibles. Ailes grisâtres Ptérostigma visible. Lunule préstigmatique allant jusque sur le premier tiers de la 4e postérieure.
Bois, mai, juin. — Lyonnais (Dr Riel, Varrichon), Midi (Lhomme).

76. **T. falcata** RIEDEL (Gat. Tipula Crefeld, 96, 1913).
♂ seulement. Ressemble à *magnicauda*, sauf l'hypopygium.
Europe centrale, Italie.

77. **T. magnicauda** STROBL. (Mit. Nat. v. Steierm. 218, 1895). Fig. **183**.
Long. 16-22 m/m. — Grisâtre. Thorax et pleures gris. Bandes du thorax très minces. tarières pointues.
Espèce de montagnes. — Alpes (STROBL.), Pyrénées (BROLEMANN).

78. **T. onusta** RIEDEL (Gat. Tipula. Crefeld. 94, 1913). Fig. **184**.
Long. 19 à 21 m/m. — Antennes brun foncé, les deux premiers articles jaunes. Thorax à 4 bandes visibles, les médianes très rapprochées. Ailes jaunâtres. Ptérostigma brun. Lunule préstigmatique allant sur la 4e postérieure. M^{1+2} longuement pédonculée. ♀ tarière longue mince et pointue.
Alpes (RIEDEL).

79. **T. selenitica** MEIG. (S. B. I. 187, 27, 1818). Fig. **185**.
Long. 17 à 23 m/m. — Antennes brunes, les deux premiers articles jaunes. Thorax gris à 4 bandes foncées, les médianes très rapprochées. Abdomen jaunâtre sans taches dorsales, à taches latérales brunes. Ailes grisâtres, cubitale foncée. Ptérostigma bien marqué. Lunule préstigmatique assez visible, dépassant la cellule discoïdale. ♀ tarière modérément longue, assez fine, pointue.
Dans les bois : juin, juillet. — Pyrénées (BROLEMANN), Midi, Cévennes (LHOMME) Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE), Lyonnais (Dr RIEL, PIERRE).

ESPÈCES DU TABLEAU 3

♂ avec une ou plusieurs touffes de poils à la partie inférieure de l'hypopygium. Caractères secondaires communs aux ♀.

80. **T. adeps** RIEDEL (Gat. Tipula, Crefeld. 109, 1913). Fig. **198**.
Long. 14 m/m. ♂ seulement. — Antennes à premier article brun gris ; 2e jaune, les autres bruns. Thorax gris, à 4 bandes foncées, les latérales peu visibles. Pleures gris. Abdomen brun foncé. Ailes grises. Ptérostigma peu visible. Lunule préstigmatique atteignant à peine la discoïdale.
Espagne.

81. **T. alpina** LW. (B. Eur. D. III. 28, 11, 1873).
Long. 15 à 17 m/m. — Antennes longues, fines, à articles jaunes à la base, brun à l'extrémité, paraissant annelés. Thorax gris à bandes foncées. Pleures gris. Ailes larges, grisâtres. Ptérostigma jaune clair. Lunule préstigmatique allant jusqu'à la moitié de la discoïdale. ♀ tarière longue et émoussée.
Europe centrale, Alpes.

82. **T. bifasciculata** LW. (B. E. D. III. 18, 7, 1873). Fig. **190**.
Long. 15 à 17 m/m. — Antennes brunes, les 3 premiers articles jaunes. Thorax gris, à bandes peu visibles. Pleures jaunâtres. Abdomen jaunâtre, à taches dorsales brunes, plus distinctes que les latérales. Ailes jaunâtres, ptérostigma pâle. Lunule préstigmatique couvrant la moitié de la discoïdale. ♀ tarière longue et pointue.
Italie.

83. **T. cinerascens** LW. (B. E. D. III. 35, 14, 1873).
Long. 11 à 16 m/m. — Antennes à articles bruns à base jaune, le premier en grande partie jaune. Thorax gris à 4 bandes brunes, les latérales peu visibles. Ailes grisâtres. Ptérostigma jaune brun. Lunule préstigmatique peu apparente. ♀ tarière courte à extrémité émoussée.
Italie, Trieste.

84. **T. dilatata** SCHUM. (Beit. z. Ent. III. 93, 41, 1833). Fig. **195**.

Long. 14 à 17 m/m. — Articles des antennes aux 3 premiers ferrugineux à base brunâtre. Thorax à 4 bandes noirâtres. Pleures jaunâtres pointillés de roux. Ailes claires irisées. Ptérostigma brun. Lunule préstigmatique couvrant la discoïdale. ♀ tarière en sabre à extrémité émoussée. Lamelles inférieures égales aux supérieures. — BELING a étudié la larve.
Bois humide : juin. — Env. de Paris (PIERRE).

85. **T. gibbifera** STROBL. (Mem. S. Esp. Madrid III 409. 1906).
Ressemble à *T. cinerascens* et à *T. adeps*, mais plus gros, avec l'hypopygium plus épais.
Espagne.

86. **T. helvola** Lw. (Berl. Ent. Zeit. XVII, 34, 5, 1873). Fig. **193**.
Long. 10 à 15 m/m. — Jaunâtre. Antennes jaunes annelées de brun. Thorax grisâtre, à bandes peu visibles. Pleures gris. Abdomen sans bandes visibles ou seulement les bandes costales chez les ♂. Ailes grisâtres, un peu irisées. Ptérostigma brun. Lunule préstigmatique allant jusqu'à la moitié de la discoïdale. ♀ tarière modérément longue, pointue.
Dans les bois secs. Juillet, août. — Pyrénées (BROLEMANN), Lyonnais (Dr RIEL, PIERRE), Alpes (PIERRE), Env. de Paris (POUJADE, VILLENEUVE, PIERRE).

87. **T. humilis** STÆG. (K. N. T. III. 18, 26, 1840). Fig. **197**.
Long. 12 m/m. — Thorax brun foncé à bandes noirâtres visibles. Pleures gris. 1er article à base jaunâtre jusqu'à la moitié. Ailes brunâtres. Ptérostigma pâle. Lunule préstigmatique peu visible touchant à peine la discoïdale. M^{1+2} courtement pétiolée.
Europe centrale et septentrionale.

88. **T. limitata** SCHUM. (Beit. z. Ent. III. 98, 23, 1833). Fig. **191**.
Long. 18 à 22 m/m. — Antennes brun foncé, articles de la base plus clairs. Thorax gris, à 4 bandes foncées, les médianes plus visibles. Ailes grisâtres. Ptérostigma très grand, visible. Lunule préstigmatique large, accentuée. Abdomen jaune brun. Hypopygium sombre. Ailes très développées avec la cubitale bien marquée. ♀ tarière courte à extrémité triangulaire.
Italie du Nord. Bois humides, Alpes (PIERRE).

89. **T. pannonica** Lw. (Berl. Ent. Zeit. XVII. 33, 2, 1873). Fig. **194**.
Long. 15 à 18 m/m. — Jaunâtre. Thorax à 4 bandes foncées, les médianes très visibles. Abdomen ferrugineux à ligne dorsale. Ailes gris jaunâtre. Ptérostigma brun. Lunule préstigmatique couvrant et dépassant même la discoïdale. ♀ à tarière brune pointue.
Europe centrale.

90. **T. pilicauda** PIERRE (Bul. Soc. Ent. Fr. 264, 1921). Fig. **188, 189**.
Long. 16 m/m. — Ochracé. Antennes à premier article grisâtre, le second ferrugineux, les autres noirs. Thorax à 4 bandes foncées. Pleures gris jaunâtre. Ailes grisâtres à reflets irisés. Ptérostigma gris foncé. Lunule préstigmatique couvrant le sommet de la discoïdale. Pétiole de M^{1+2} court.
Juin, Pyrénées (BROLEMANN).

91. **T. præcox** Lw. (B. E. D. III. 33, 13, 1873). Fig. **196**.
Long. 10 à 15 m/m. — Jaunâtre. Thorax à 4 bandes brunes, les médianes chargées d'une ligne plus foncée. Pleures gris. Abdomen jaune brun à taches dorsales et costales brunes. Ailes brunâtres. Ptérostigma pâle. Lunule préstigmatique allant sur la discoïdale. ♀ tarière longue, fine, pointue.
Europe méridionale, Trieste.

92. **T. pustulata** PIERRE (Bul. Soc. Ent. Fr. 164, 1920). Fig. **186, 187**.
Long. 18 à 22 m/m. — Ressemble à *T. lunata*. Antennes noirâtres, les 3 premiers articles jaunâtres. Thorax à 4 bandes peu visibles, les médianes très rapprochées. Pleures jaunes, gris au milieu. Abdomen jaunâtre, plus foncé à l'extrémité à

bande dorsale brune. Bord des tergites clair. Ailes grisâtres plus foncées au bord antérieur. Ptérostigma brun pâle. Lunule préstigmatique étroite couvrant la discoïdale. Yeux verts à l'état frais. ♀ tarière à extrémité émoussée.
Bois secs : fin avril, mai, juin. — Pyrénées (Brolemann), Cévennes (Lhomme), Environs de Paris (Moreau, Pierre).

93. **T. recticornis** Schum. (Beit. Z. Ent. III. 80, 33, 1833). Fig. **192.**
Long. 12 à 16 m/m. — Antennes robustes, brun jaunâtre clair, plus foncées à l'extrémité. Thorax à 4 bandes foncées, les médianes plus visibles. Ailes brunâtres. Ptérostigma peu visible. Lunule préstigmatique nulle ou punctiforme.
Europe centrale et septentrionale.

Espèces du tableau 4

♂ à hypopygium simple, sans pointes, ni appendices en forme de faux, ni touffes de poils sur le milieu du sternite 8. Caractères secondaires communs aux ♀.

94. **T. autumnalis** Lw. (Wien. Ent. Monat. VIII, 126, 2, 1864).
Gris roussâtre. Abdomen brun, bord des tergites clair. Antennes brunes, les 3 premiers articles jaunes. Ailes grisâtres. Ptérostigma visible. Lunule préstigmatique distincte.
Europe centrale.

95. **T. brolemanni** Pierre (Bul. Soc. Ent. Fr. 262. 1921). Fig. **214, 215.**
Long. 12 à 13 m/m. — Gris jaunâtre foncé. Antennes noirâtres, les deux premiers articles ferrugineux. Thorax à 4 bandes foncées. Abdomen jaune foncé, noirâtre à l'extrémité. Ailes grises, ptérostigma à peine marqué. Lunule préstigmatique indistincte.
Juillet, en montagne. — Pyrénées (Brolemann).

96. **T. decipiens** Cziz. (Wien. Ent. Zeit. 31, 171, 1912). Fig. **210.**
Long. 18 à 22 m/m. — Ressemble à *T. luna*, mais avec du ferrugineux à la base des antennes. Taches latérales de l'abdomen foncées. Ailes à ptérostigma très visible. ♀ à tarière courte, émoussée.
Europe centrale, Moravie.

97. **T. flavolineata** Meig. (Klas. I. 67, 4, 1804). — *T. antennata* Schum. (1833), Fig. **207.**
Long. 17 à 27 m/m. — Antennes brun foncé. Premier article, deuxième et base du troisième jaunes. Thorax gris à 4 bandes. Abdomen ocreux à bandes costales brunes. Ailes grisâtres. Ptérostigma bien marqué. Lunule préstigmatique courte, ne dépassant pas R^2. ♀ à tarière émoussée. — Beling a étudié la larve.
Dans les bois en mai, juin. Assez commun. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Dauphiné (Pierre), Env. de Paris (Poujade, Villeneuve, Moreau, Pierre).

98. **T. interserta** Riedel (Gat. Tipula, Crefeld 112, 1913). Fig. **213.**
Long. 11 à 12 m/m. — Antennes noirâtres, les deux premiers articles jaunâtres. Thorax brun à bandes foncées bien visibles. Pleures gris. Ailes grisâtres, une tache blanchâtre sur la cellule basale postérieure. Ptérostigma peu visible. Lunule préstigmatique allant sur la discoïdale. ♀ tarière fine, émoussée.
Octobre. Europe centrale.

99. **T. juncea** Meig (S. B. I. 184-21, 1818). Fig. **206.**
Long. 17-24 m/m. — Jaunâtre. Antennes brunes, les deux premiers articles et la base du troisième ferrugineux. Thorax à 4 bandes brunes peu foncées. Abdomen ferrugineux à taches dorsales brunes. Ailes gris jaunâtre. Ptérostigma pâle. Lunule préstigmatique punctiforme. ♀ tarière courte.
Bois marécageux : juillet. — Pyrénées (Pandellé), Lyonnais (Pierre).

100. **T. livida** v. d. Wulp. (T. v. Ent. II. 171, 13, 1858). Fig. **211** et **222**.
Long. 16 à 23 m/m. — Jaunâtre. Antennes jaunâtres avec du brun à la base des deux premiers articles. Thorax grisâtre, à 4 bandes foncées. Abdomen ocreux avec les derniers segments bruns. Ailes grises, jaunâtres au bord antérieur. Ptérostigma bien marqué. Lunule préstigmatique peu distincte.
Bois secs : juin, juillet. — Pyrénées (Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre). Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

101. **T. luna** West. (Jar. d. West. Ver f. Nat., 1879). Fig. **209**.
Long. 19 à 21 m/m. — Antennes brunes. Thorax à 4 bandes foncées. Abdomen gris, à bandes dorsale et latérales noirâtres. Ailes gris brun pâle. Ptérostigma bien marqué. Lunule préstigmatique atteignant la discoïdale. — Beling et le Dr Brocher ont étudié la larve.
Marais, bois humides : mai, juin. — Très commun Pyrénées (Brolemann), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre, etc.).

102. **T. luteipennis** Meig. (S. B. VI. 288, 48, 1830). Fig. **203**.
Long. 9 à 11 m/m et 14 à 17 m/m. — Cette commune et curieuse espèce automnale se trouve sous deux formes différentes dans les mêmes localités, en octobre. J'en donne les dimensions. Les ailes des ♀ sont réduites, surtout chez les exemplaires de la plus petite grandeur. — Antennes brunes à base plus claire. Thorax ferrugineux à trois bandes foncées, la médiane chargée d'une ligne noirâtre. Abdomen à bande dorsale bien marquée. Ailes rousses, sans ptérostigma ni lunule. — Larve étudiée par Beling et le Dr Brumpt.
Marais, bords de mares et d'étangs. Octobre — Pyrénées (Pandellé). Bretagne (Dr Brumpt). Env. de Paris (Villeneuve, Moreau, Pierre).

103. **T. melanoceros** Schum. (Beit. z. Ent. III. 75, 30). — *T. lineata* Stæg. 1840.
Antennes entièrement noirâtres. Le reste semblable à *T. luteipennis*. ♀ tarière à extrémité émoussée.
Europe centrale.

104. **T. microstigma** Pierre (Bul. Soc. Ent. Fr. 162, 1920). Fig. **204**, **205**.
Long. 9 à 14 m/m. — Antennes noirâtres, les deux premiers articles jaunes. Thorax gris jaunâtre à quatre bandes brunes. Abdomen jaune brun, plus foncé à l'extrémité. Bord des tergites plus clairs. Ailes grisâtres à reflets irisés. R^2 incomplète. Ptérostigma petit, lunule préstigmatique punctiforme. ♀ tarière à lamelles supérieures, recourbées en dessous, émoussées à l'extrémité.
Herbes, au pied des vieux murs : fin août, septembre. — Pyrénées (Brolemann), Lyonnais (Pierre), Deux-Sèvres (Lacroix).

105. **T. nigra** L. (Syst. Nat. Ed. X. 586, 12, 1758). Fig. **199**.
Long. 11 à 15 m/m. — Couleur générale d'un noir brillant. Front, base des antennes roussâtres. Ailes unicolores, noirâtres. Ptérostigma plus foncé. ♀ à ailes réduites, ce qui ne l'empêche pas de voler. — Beling a étudié la larve.
Commune. Bois humides, marécages : juillet, août. — Pyrénées (Brolemann), Lyonnais (Pierre), Env. de Paris (Villeneuve, Séguy, Pierre).
Var. **rufopicea** West. plus roux, surtout vers la base de l'abdomen et les antennes. Env. de Paris, juillet, marais de Sucy en accouplement (Pierre).

106. **T. pagana** Meig. (S. B. I. 184, 22, 1818). Fig. **212**.
Long. 10 à 12 m/m. — Antennes brun noir, les deux premiers articles gris. Thorax gris à bandes foncées. Abdomen brun jaunâtre. Ptérostigma indistinct, de même que la lunule, préstigmatique. ♀ presque aptère, tarière assez courte, émoussée. Larve étudiée par Beling.
Dans les bois, fin octobre. — Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

107. **T. pruinosa** Wied. (Zool. mag. I, 1, 64, 2, 1817). Fig. **201**.
Long. 12 à 16 m/m. — Thorax à trois lignes foncées. Abdomen gris, bord des ter-

gites plus clairs..Ailes grises. Ptérostigma et lunule préstigmatique à peine visibles. Larve étudiée par Beling.
Bois humides : juin, juillet, août, septembre. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Lyonnais (Pierre), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

108. **T. pseudopruinosa** Strobl. (M. Nat. Ver. Steier. 213, 1895).
Ressemble à *T. pruinosa*, mais avec le thorax à quatre bandes, les médianes chargées d'une ligne foncée. Antennes courtes, unicolores. Ptérostigma peu visible. Des traces plus claires sur la cellule basale postérieure. ♀, tarière émoussée.
Europe centrale, Alpes.

109. **T. quadrivittata** Stæg. (K. Nat. Tids. III, 21, 30, 1840). Fig. **200**.
Long. 12 à 20 ᵐ⁄ₘ. — Antennes noirâtres, les deux premiers articles jaunes. Thorax à quatre bandes foncées, pleures gris. Abdomen jaune brun, à lignes latérales noirâtres. Ailes grises nuagées de blanc. Nervures jaunâtres.
Europe septentrionale.

110. **T. sexpinosa**, Strobl. (Mit. Nat. Ver. Steierm. 292, 1898).
Antennes noires, les deux premiers articles jaunâtres. Thorax à quatre bandes foncées, les latérales peu visibles. Abdomen gris jaunâtre. Ailes jaunâtres. Ptérostigma et lunule préstigmatique nuls.
Europe centrale. Alpes.

111. **T. stigmatella** Schum. (Beitr. z. Ent. III. 73, 29, 1833). Fig. 208.
Long. 10 à 11 ᵐ⁄ₘ. — Antennes brunes, les trois premiers articles jaunâtres. Thorax gris jaune à quatre bandes foncées. Pleures clairs. Ailes longues, teintées de jaune gris, au bord antérieur. Abdomen jaunâtre à extrémité brune. Ptérostigma pâle, lunule préstigmatique punctiforme. ♀ à tarière émoussée.
Europe centrale et orientale.

Espèces dont la ♀ seule est connue

112. **T. bidens** Berg. (V. Z. B. G. Wien XXXVIII, 654, 56, 1888).
Long. 12 ᵐ⁄ₘ 5. — Cendrée. Antennes jaunes, les derniers articles plus foncés. Thorax à bandes foncées visibles. Pleures gris à tache plus sombre.
Juillet. Alpes.

113. **T. macroselene** Strobl. (Wien. Ent. Zeit. XII, 167, 1833).
Long. 28 ᵐ⁄ₘ. — Ressemble à *T. selene*, mais plus grande. Antennes noires avec du ferrugineux aux deux premiers articles. Thorax à quatre bandes sombres. Ptérostigma jaune-brun. Lunule préstigmatique très courte. ♀ tarière longue, pointue.
Europe méridionale.

G. **OREOMYZA** Pok 1887

Pokorny a créé en 1887 (Wien. Ent. Zeit. VI, p. 50 et suiv.) le genre *Oreomyza*, pour séparer des *Tipula*, trois espèces de *Tipulidæ* présentant les caractères suivants : ♂, antennes de quinze articles, ♀, antennes de quatorze articles. Ces insectes vivent dans les montagnes, sur les hauts sommets, 2.300 mètres d'altitude et au-dessus.

1. **O. glacialis** Pok. (Wien. Ent. Zeit. VI. 50, 1887). Fig. **223** à **225**, **227**, **229**, **230**.
Long. 17 à 19 ᵐ⁄ₘ. — Grosse espèce d'un gris cendré assez clair. Antennes noirâtres, les premiers articles gris. Thorax gris à trois bandes brunes, la médiane

chargée d'une ligne noirâtre. Pleures plus clairs. Abdomen gris, bord des tergites brun. Ailes maculées de taches foncées.
Montagnes. Alpes.

2. **O. austriaca** Pok. (Wien. Ent. Zeit. VI. 56, 1887). Fig. **226**.
Long. 15 m/m. — Ressemble à *O. glacialis*, mais plus petit. Thorax à 5 bandes foncées. Pleures schisteux. Abdomen unicolore à taches latérales peu distinctes. Base des ailes jaunâtre.
Europe centrale. Alpes.

3. **O. irregularis** Pok. (Wien, Ent. Zeit. VI. 53, 1887). Fig. **227, 231**.
Long. 14-18 m/m. — Espèce d'un gris brun. Ailes à base jaunâtre, nervures souvent anormales. Thorax à sept lignes foncées assez distinctes. Se rapproche de *O. glacialis*. Montagnes : août, septembre, octobre. — Europe centrale. Alpes.

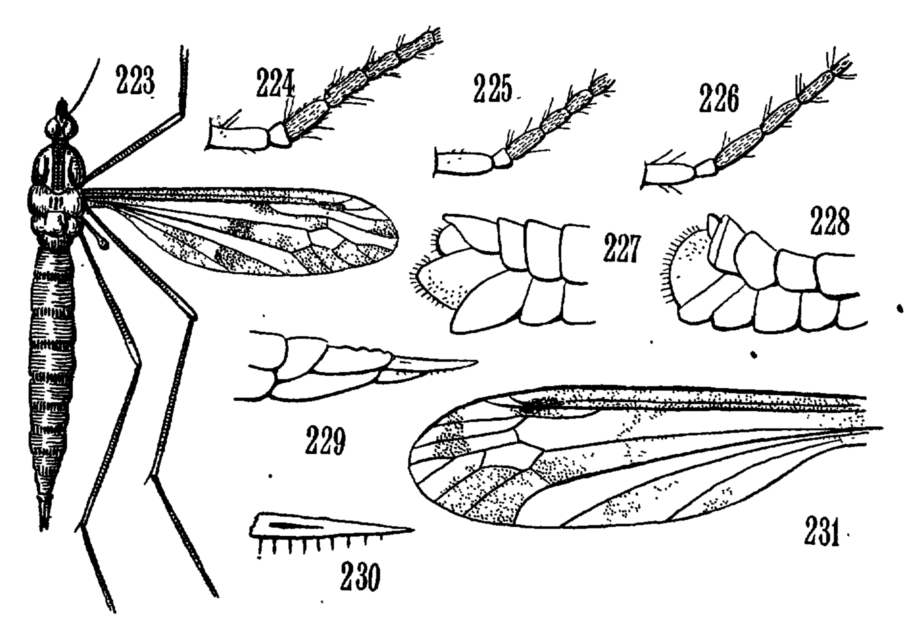


Fig. **223** à **231**. — **223**. *Oreomyza glacialis*. — **224, 225**. *O. glacialis*, ant. ♂ et ♀. — **226**. *Oreomyza austriaca*, antenne ♂. — **227**. *O. glacialis*, hypop. — **228**. *O. irregularis*, hypop. — **229, 230**. *O. glacialis*, tarière, lamelle supérieure de la tarière. — **231**. *O. irregularis*, aile.

S.F. : *CYLINDROTOMINÆ*

Tableau des Genres

1. M^{1+2} bifurquée (fig. **232**)............ G. **Cylindtomaor** (p. 68).
— M^{1+2} simple (fig. **233, 234, 235**)............................ 2
2. Transverse *RM* absente (fig. **234**).......... G. **Triogma** (p. 68).
— Transverse *RM* présente (fig. **233, 235**).................... 3

3. R^3 normale (fig. **233**)..................... G. **Liogma** (p. 68).
— R^3 à branche supérieure remontant au bord antérieur de l'aile, et semblant être le prolongement de R^{1+2}.. G. **Phalacrocera** (p. 68).

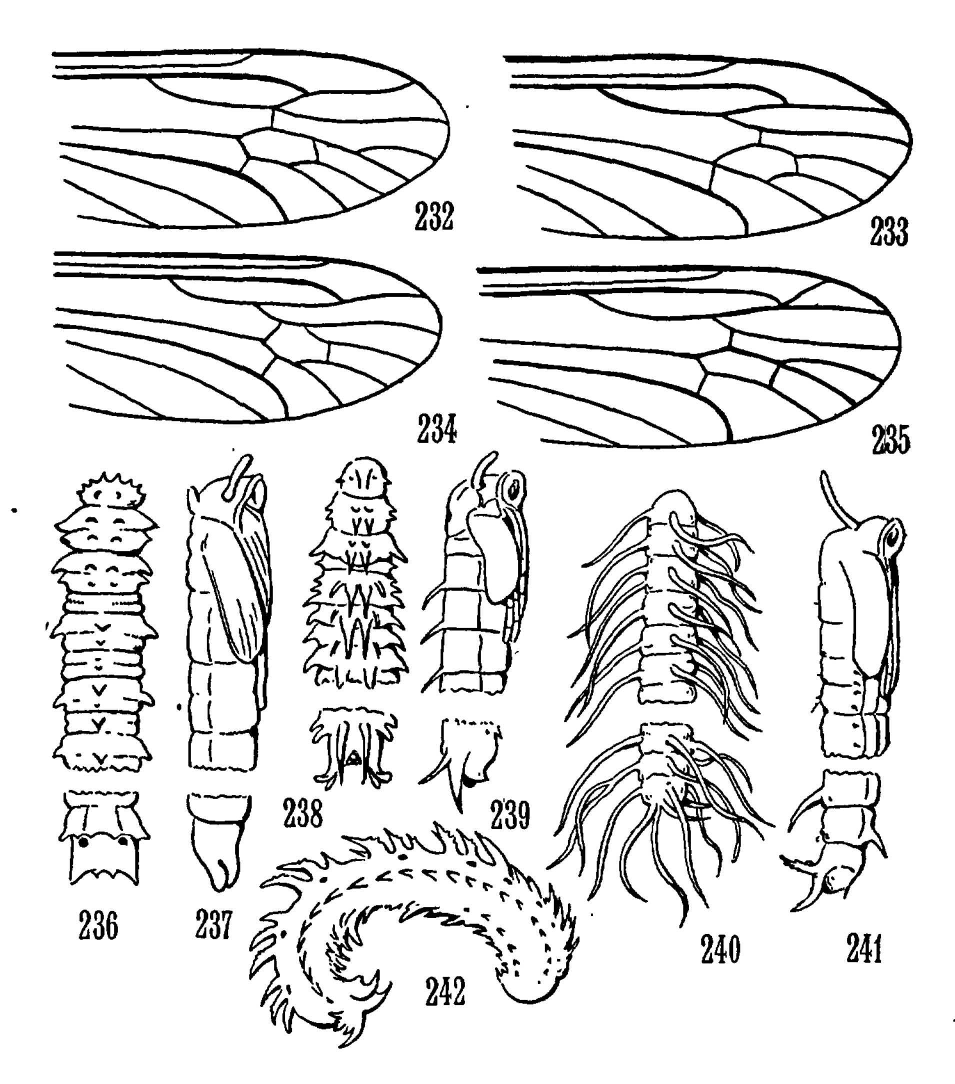


FIG. **232** à **242**. — **232**. *Cylindrotoma distinctissima*, aile. — **233**. *Liogma glabrata*, aile. — **234**. *Triogma trisulcata*, aile. — **235**. *Phalacrocera replicata*, aile. — **236**, **237**. Larve et nymphe de *Cyl. distinctissima*. — **238**, **239**. Larve et nymphe de *Liogma glabrata*. — **240**, **241**. Larve et nymphe de *Phalac. replicata*. — **242**. Larve de *Triogma trisulcata*.

G. CYLINDROTOMA Macq. 1834.

Une seule espèce :

1. **C. distinctissima** Meig. (S. B. 27, 5, 1818). Fig. **232, 236, 237.**
Long. 12 à 14 m/m. — Jaunâtre. Antennes noires jaunâtres à la base. Thorax à bandes noires. Abdomen ocreux, plus foncé à l'extrémité. Ailes légèrement grisâtres. Ptérostigma jaune pâle. ♀ à tarière courte.
Endroits marécageux où la larve vit dans la boue. Vole très bas dans les herbes : mai, juin. — Pyrénées (Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre), Belgique.

G. TRIOGMA Schin 1863.

Une seule espèce :

1. **T. trisulcata** Schum. Fig. **234, 242.**
Long. 12 à 14 m/m. — Ailes brunâtres, à bord antérieur plus sombre, ainsi que les nervures. Marais, où la larve vit et se développe. Vole en mai.
France, Belgique.

G. LIOGMA O. S. 1869.

Une seule espèce :

1. **L. glabrata** Meig. (S. B. I. 142, 47, 1818). Fig. **233, 238, 239.**
Long. 12 à 15 m/m. — Jaunâtre. Ressemble à *C. distinctissima.* Thorax à trois bandes brunes. Abdomen brun à bande dorsale jaune. Ailes claires, pas de ptérostigma. Se trouve autour des marais où vit la larve, en mai, juin, juillet. — Lyonnais (Dr Riel, Pierre), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

G. PHALACROCERA Schin 1863.

Une seule espèce :

1. **P. replicata** Schin. (Wien. Ent. Mon. VII. 224, 1863). Lin. F. S. 1755. Fig. **235, 240, 241.**
Long. 16 à 17 m/m. — D'un brun gris. Antennes noirâtres. Thorax gris à trois bandes noires. Ailes brunâtres, avec le bord antérieur plus sombre. Ptérostigma bien marqué. Base des fémurs ferrugineuse.
Bord des mares et des étangs où vit la larve, dès avril. — Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

S.F. : *LIMNOBIINÆ*

Tableau des Tribus

Jusqu'à présent, on a placé dans les *Eriopterini*, le genre *Crypteria* dont les espèces possèdent ou ne possèdent pas toujours des éperons

tibiaux, et M^{1+2} appendiculée ou non, ce qui fait flotter ce genre entre les *Limnophilini* et les *Eriopterini*. *Adelphomyia* se trouve dans le même cas : les éperons manquent presque toujours aux pattes antérieures, les tibias intermédiaires et postérieurs n'en ont presque jamais deux. La forme des articles basaux des antennes, l'ordonnance des organes de l'hypopygium, M^{1+2} irrégulièrement appendiculée, rapprochent *Crypteria* de *Adelphomyia*. Comme ces deux genres présentent des caractères communs qui les éloignent des *Eriopterini* et des *Limnophilini*, je propose de créer une tribu intermédiaire : les *Crypterini* réunissant *Crypteria* et *Adelphomyia*.

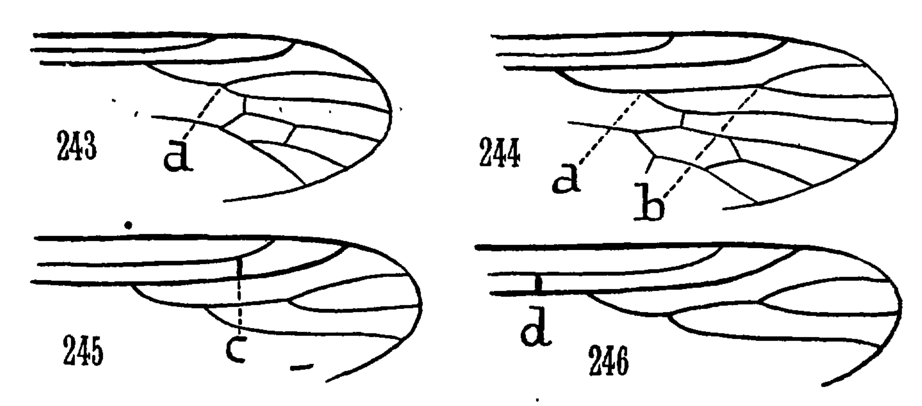


Fig. **243** à **246**. — **243**. Aile avec R^3 simplement bifurquée en *a*. — **244**. Aile avec R^3 doublement bifurquée, en *a* et en *b*. — **245**. *Sc* placée en *c* après l'origine de la præfurca. — **246**. *Sc* placée en *d*, avant l'origine de la præfurca.

1. Insectes aptères 4
— Insectes ailés 2
2. R^3 simplement bifurquée (fig. **243**-*a*) 3
— R^3 doublement bifurquée (fig. **244**-*a*, *b*) 4
3. 14 articles aux antennes....... 1re Tribu : *LIMNOBIINI* (p. 70).
— 16 articles aux antennes....... 2e Tribu : *ANTOCHINI* (p. 87).
4. M^{1+2} pas bifurquée, pas d'éperons tibiaux.
.... 3e Tribu : *ERIOPTERINI* (p. 91).
— M^{1+2} bifurquée ou non. Epines tibiales visibles au moins aux pattes postérieures 5
5. *R-Sc* placée bien avant l'origine de la præfurca (fig. **246**, *d*).
.... 7e Tribu : *PEDICIINI* (p. 131).
— *R-Sc* placée après l'origine de la præfurca (fig. **245**, *c*)......... 6
6. Rarement des éperons aux tibias antérieurs. Souvent une seule épine aux tibias intermédiaires et postérieurs. M^{1+2} irrégulièrement bifurquée. Antennes de 12 à 16 articles. 4e Tribu : *CRYPTERINI* (p.113).

— Eperons tibiaux bien visibles............................. 7
7. Antennes d'au moins 16 articles. 5e Tribu : *LIMNOPHILINI* (p. 115).
— Antennes de 6 à 10 articles.. 6e Tribu : *HEXATOMINI* (p. 129).

Je donne, en deux pages (142 et 143) un tableau comparatif des types de larves et de nymphes des différentes tribus de Limnobiinæ. Je n'ai figuré que les parties les plus caractéristiques : pour les larves, la cupule respiratoire, située à l'extrémité inférieure, pour les nymphes, principalement la tête où les cornets thoraciques diffèrent souvent de forme. Ce simple aperçu ne dépasse pas le cadre de mon travail, et donne les indications premières à ceux qui voudront se livrer à des études biologiques approfondies sur les *Tipulidæ*.

1re Tribu : *LIMNOBIINI*

Tableau des Genres

1. Clypéus allongé, plus long que tête et thorax réunis (fig. **247**).
.... G. **Geranomyia** (p. 70).
— Clypéus court, normal.................................... 2
2. ♂ antennes pectinées (fig. 250). ♀, antennes à articles fortement dentelés................................ G. **Rhipidia** (p. 71).
— Antennes normales dans les deux sexes.................... 3
3. Une nervure supplémentaire entre *An* et *Ax* (fig. **254-255**).
.... G. **Discobola** (p. 72).
— Nervulation normale...................................... 4
4. Extrémité de *Sc* aboutissant sur la costale en face, avant ou très peu après l'origine de la præfurca (fig. **258**). ♂ à hypopygium muni de lobes terminaux charnus (fig. **266**)...... G. **Dicranomyia** (p. 73).
— Extrémité de *Sc* aboutissant sur la costale bien après l'origine de la præfurca (fig. **295**). ♂ à hypopygium muni de tenailles, pinces ou cornes terminales (fig. **305**)............ G. **Limnobia** (p. 81).

G. GERANOMYIA Hal. 1833.

Plusieurs espèces de ces insectes ont été signalées et décrites, du nord de l'Afrique. Jusqu'à présent, deux seulement, ont été capturées en Europe. La larve semble être aquatique.

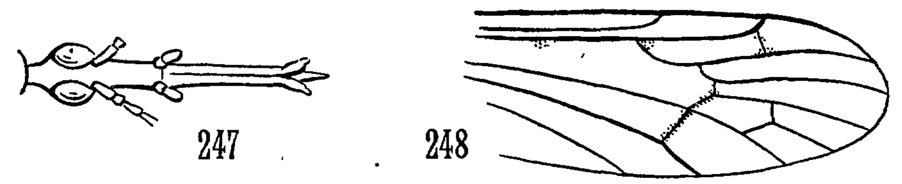


Fig. **247** et **248**. *Geranomyia maculipennis*, clypéus et aile.

1. Thorax à trois bandes longitudinales....... **G. maculipennis** (p. 71).
— Thorax d'un brun jaunâtre pâle............ **G. unicolor** (p. 71).

1. **G. maculipennis** Mik. 1864. — *G. caloptera* Mik. 1867. — Fig. **247, 248.**
Long. 5 à 7 ‰. — Roussâtre à trois bandes brunes sur le mésonotum. Ailes claires, à taches peu foncées. Abdomen brunâtre avec bord des tergites plus foncé. Août. — Espagne (Strobl).

2. **G. unicolor** Halid. (Ent. Mag. I. 154, 1833). — *G. maculipennis* Curt. sec. Verrall.
Long. 4 à 5 ‰. — Cendré foncé, thorax ferrugineux en dessus. Pattes noirâtres avec les fémurs plus clairs.
Angleterre, sur les rochers au bord de la mer (Walker, 1856).

G. RHIPIDIA Meig. 1818.

Insectes assez communs, dont les larves vivent de détritus végétaux dans les endroits marécageux.

1. Ailes maculées au bord antérieur et sur toute la surface claire.. 2
— Ailes maculées au bord antérieur, seulement................ 4
2. Ailes à quatre larges taches foncées au bord antérieur, et d'autres points ou taches pâles peu visibles....... **R. maculata** (p. 72).
— Ailes avec plusieurs petites taches au bord antérieur et d'autres plus pâles sur la surface alaire............................ 3
3. Taches placées seulement sur les nervures longitudinales. .... **R. pauperior** (p. 72).
— Taches placées sur les nervures longitudinales, et l'intérieur des cellules............................... **R. punctiplena** (p. 72).
4. Une tache très visible sur la moitie de *Sc*.. **R. ctenophora** (p. 72).
— Pas de tache sur le milieu de *Sc*.......... **R. uniseriata** (p. 72).

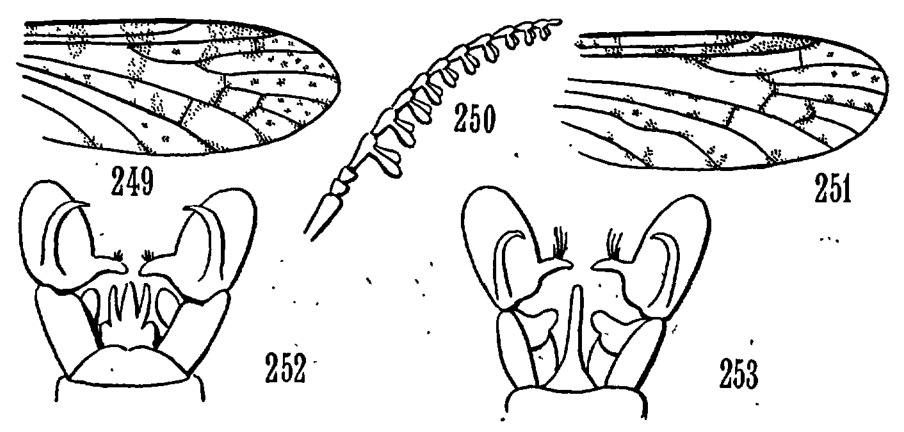


Fig. **249** à **253**. — **249, 250, 252**. *Rhipidia maculata*, aile, antenne ♂, hypop. **251**. *Rh. pauperior*, aile. — **253**. *Rh. uniseriata*, hypop.

1. **R. ctenophora** Lw. (B. E. II. 4, 3, 1871).
Long. 7 à 8 m/m. — Thorax brun roux, abdomen roussâtre. Pattes jaunâtres, fémurs à anneau foncé à l'extrémité. Partie inférieure des tibias et tarses bruns. Allemagne, Angleterre.
2. **R. maculata** MEIG. (S. B. I. 153, 1818). Fig. **249, 250, 252.**
Long. 7 à 8 m/m. — Thorax gris clair à bandes longitudinales brunes peu visibles, surtout les latérales. Abdomen brun. Pattes roussâtres avec l'extrémité des fémurs et des tarses bruns. — Larve étudiée par BELING.
Juillet, août, septembre. Bois humides. — Lyonnais (PIERRE), Pyrénées (PANDELLÉ), BROLEMANN, Env. de Paris (VILLENEUVE, POUJADE, MOREAU, PIERRE).
3. **R. pauperior** KUNTZE (Z. J. 43, 24, 1920). Fig. **251.**
Long. 7 à 8 m/m. — Facile à distinguer par la distribution spéciale des taches répandues sur la surface alaire.
Chamonix (KUNTZE).
4. **R. punctiplena** MIK. (V. Z. B. G. Wien XXXVII, 173, 1887).
Long. 7-8 m/m. — Espèce se rapprochant beaucoup de *R. maculata*, signalée d'Autriche par MIK.
5. **R. uniseriata** SCHIN (F. A. II. 564, 1864). Fig. **253.**
Long. 7 à 8 m/m. — Thorax brun. Abdomen brun à extrémité roussâtre. Pattes jaunâtres avec l'extrémité des fémurs et tarses bruns. Ailes grisâtres, à trois taches foncées au bord antérieur. — Larve étudiée par BELING.
Juillet. Bois, prés, rivière. — Environs de Lyon (PIERRE).

G. DISCOBOLA O. S. 1865.

[*Trochobola* O. S. 1869]

Insectes à ailes maculées de gris brun, taches formant des dessins annulaires. Une nervure transverse supplémentaire entre *An* et *Ax*. Aucun *Discobola* n'a encore été signalé en France.

1. Cellule basale postérieure peu maculée.... **D. annulata** (p. 73).
— Cellule basale postérieure très maculée, avec taches semi-circulaires très visibles............................ **D. cæsarea** (p. 73).

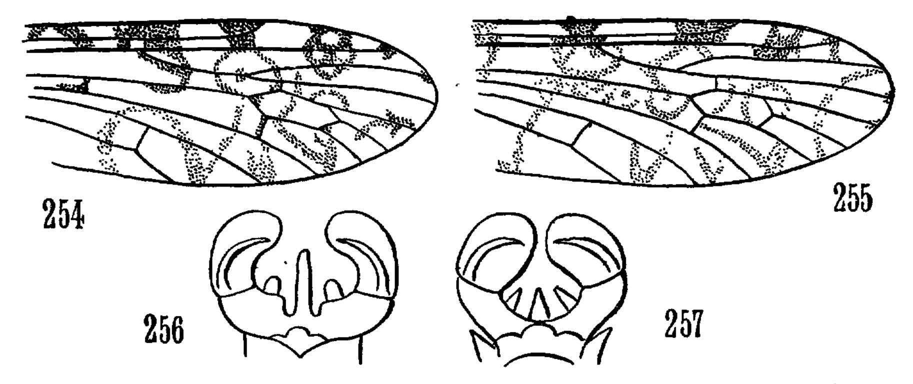


FIG **254** à **257.** — **254, 256.** *Discobola annulata.* aile, hypop.
255, 257. *D. cæsarea,* aile, hypop.

1. **D. annulata** L. (S. N. Ed. X. 586, 15, 1758) — *D. imperialis* Lw. Fig. **254, 256**
Antennes noires. Thorax jaune brun avec deux bandes longitudinales plus foncées mais peu distinctes. Pattes minces, jaunâtres. Fémurs annelés de noirâtre à l'extrémité. Ailes jaunâtres maculées de taches, dont plusieurs sont semi-circulaires.
Suède, Russie, Autriche, Suisse.
2. **D. cæsarea** O. S. (St. Ent. Zeit. XV. 212, 1854). Fig. **255, 257.**
Se rapproche beaucoup du précédent, dont il diffère surtout par la disposition des taches des ailes et la forme des organes de l'hypopygium.
Europe centrale, Autriche.

G. DICRANOMYIA Steph. 1829.

On rencontre ces insectes dans les bois, les prairies, les jardins, même dans les agglomérations, où on les voit, par troupes nombreuses, danser au coucher du soleil : c'est le moment des accouplements. *D. didyma*, surtout, se trouve même dans les urinoirs, où l'eau arrive par des conduites. Il se déplace en tremblotant sur ses longues pattes, dans le sens horizontal, n'usant de ses ailes que pour le déplacement vertical. Au repos, il reste agité par ce même mouvement automatique. Vers le soir, il prend son vol et se livre à des danses effrénées sous les arbres. Les couples formés viennent se réfugier partout où coule le moindre filet d'eau : urinoirs, murs humides, etc. Dans les montagnes, ils fréquentent les chutes d'eau, circulant sur la mousse détrempée, sous laquelle les larves se développent. Les autres espèces pondent dans les terreaux frais, sur les troncs d'arbres pourris, etc.

Tableau des Espèces

1. Surface alaire maculée, en dehors du ptérostigma, soit par des taches isolées ou les nervures enfumées........... Groupe I (p. 73).
— Surface alaire unicolore, sauf la tache du ptérostigma......... 2
2. Thorax jaunâtre, ferrugineux, avec ou sans bandes longitudinales foncées................................ Groupe II (p. 75).
— Thorax gris, brun ou noirâtre............ Groupe III (p. 75).

Groupe I

1. Thorax jaunâtre ou ferrugineux.......................... 2
— Thorax gris, brun ou noirâtre............................ 6
2. Des bandes plus ou moins visibles au mésonotum.............. 3
— Mésonotum à peu près unicolore........................... 5
3. Thorax jaunâtre. Antennes brunes, 1er article jaune.
.... **D. chorea** (p. 77).
— Thorax ferrugineux. Antennes foncées, unicolores............. 4
4. Front argenté......................... **D. dumetorum** (p. 78).
— Front non argenté......................... **D. lucida** (p. 78).
5. Antennes jaunes, brunes à l'extrémité..... **D. conchifera** (p. 77).
— Antennes brunes ou noirâtres............ **D. luteipennis** (p. 78).

6. Nervures enfumées, surtout les transverses. Pas d'autres taches sur la surface alaire. Yeux très rapprochés...... **D. tristis** (p. 78).
— Nervures enfumées et d'autres taches sur la surface alaire..... 7
7. Antennes jaunes, les 2 premiers articles bruns.. **D. ornata** (p. 78).

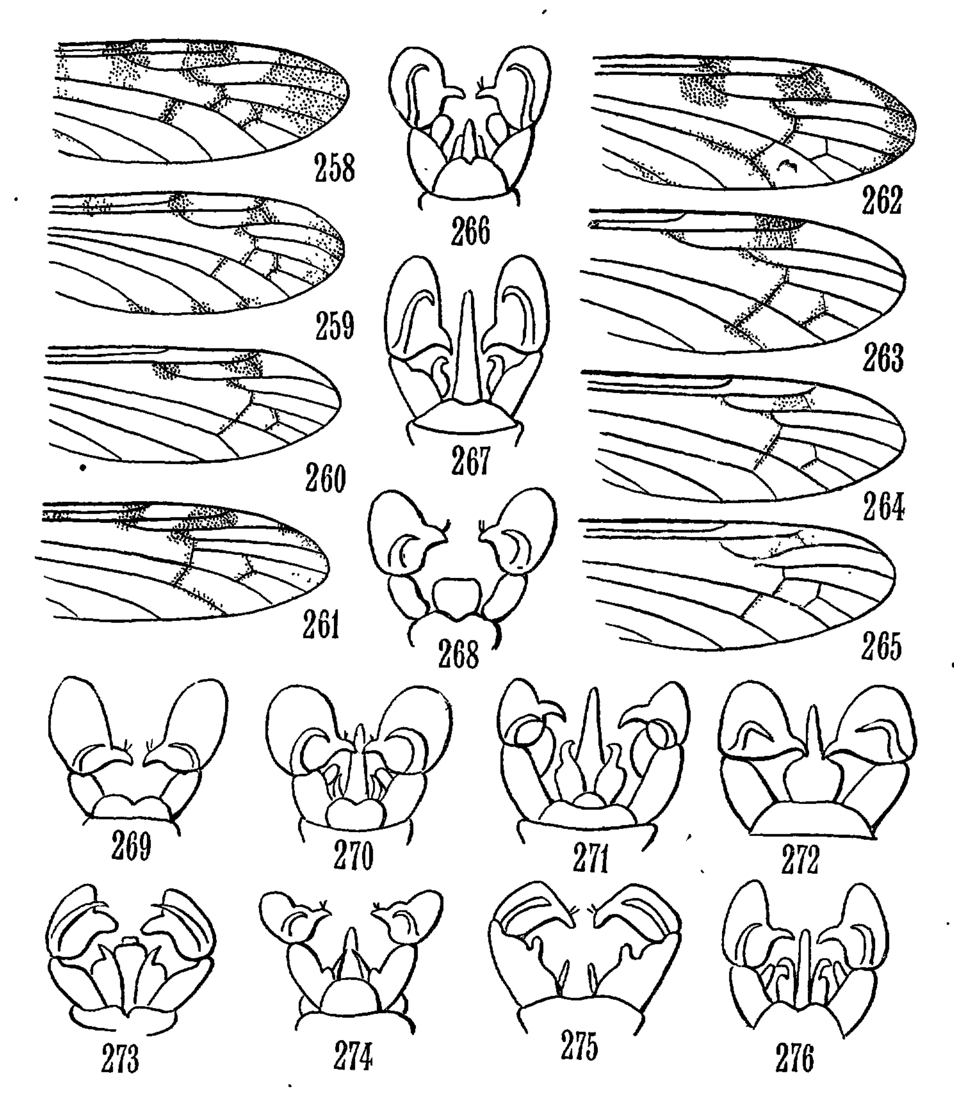


Fig. **258** à **276**. — Ailes et hypopygiums de *Dicranomyia*. — **258, 266**. *D. ornata*. — **259, 268**. *D. decora*. — **261, 272**. *D. didyma*. — **260, 273**. *D. dumetorum*. — **262, 267**. *D. lucida*. — **263**. *D. luteipennis*. — **264, 270**. *D. chorea*. — **265, 275**. *D. tristis*. — **269**. *D. conchifera*. — **271**. *D. consimilis*. — **274**. *D. tenuipes*. — **276**. *D. goritiensis*.

— Antennes brun foncé ou noirâtres, à peine plus claires à la base. 8
8. Thorax noir à 3 bandes longitudinales cendrées.
.... **D. consimilis** (p. 77).
— Thorax gris brun, à lignes longitudinales foncées.............. 9
9. 4 bandes distinctes au thorax.............. **D. goritiensis** (p 78).
— Seulement 3 bandes longitudinales plus ou moins visibles.... 10
10. *M Cu* tout près, ou en face de la base de la cellule discoïdale.. 11
— *M Cu* avant la base de la cellule discoïdale.................. 12
11. Antennes brunes, ou noirâtres, d'un gris plus clair à la base.
.... **D. didyma** (p. 78).
— Antennes foncées, unicolores.............. **D. trinotata** (p. 78).
12. Ailes à taches pâles, floues................. **D. tenuipes** (p. 78).
— Ailes à taches foncées, bien définies........... **D. decora** (p. 77).

Groupe II

1. Pas de cellule discoïdale.................................. 2
— Cellule discoïdale présente................................ 3
2. Pleures jaunes.......................... **D. omissinervis** (p. 79).
— Pleures gris noirâtre....................... **D. patens** (p. 79).
3. Haltères longs, minces, très développés...... **D. halterella** (p. 79).
— Haltères normaux.. 4
4. Mésonotum sans bandes longitudinales foncées.............. 5
— Mésonotum avec bandes longitudinales foncées.............. 6
5. Antennes entièrement brunes................ **D. inusta** (p. 79).
— Du jaune aux deux premiers articles des antennes.
.... **D. lutea** (p. 79).
6. Trois bandes longitudinales foncées au mésonotum........... 7
— Une seule bande longitudinale foncée au mésonotum......... 8
7. Pleures tachés de brun................... **D. magnicauda** (p. 79).
— Pleures jaunâtres, unicolores............ **D. autumnalis** (p. 79).
8. Antennes entièrement noires.................. **D. mitis** (p. 79).
— Antennes avec le 1er article gris ou jaune 9
9. Antennes à 1er article jaune. Poils des antennes trois fois plus longs que chaque article....................... **D. modesta** (p. 79).
— Antennes à 1er article gris. Poils des antennes courts, pas plus longs que chaque article.................. **D. stigmatica** (p. 79).

Groupe III

1. Pas de cellule discoïdale.................................. 2
— Cellule discoïdale présente................................ 3
2. Ailes brunâtres. Thorax brun foncé............ **D. aquosa** (p. 80).
— Ailes claires. Thorax gris-jaunâtre........ **D. osten-sackeni** (p. 80).

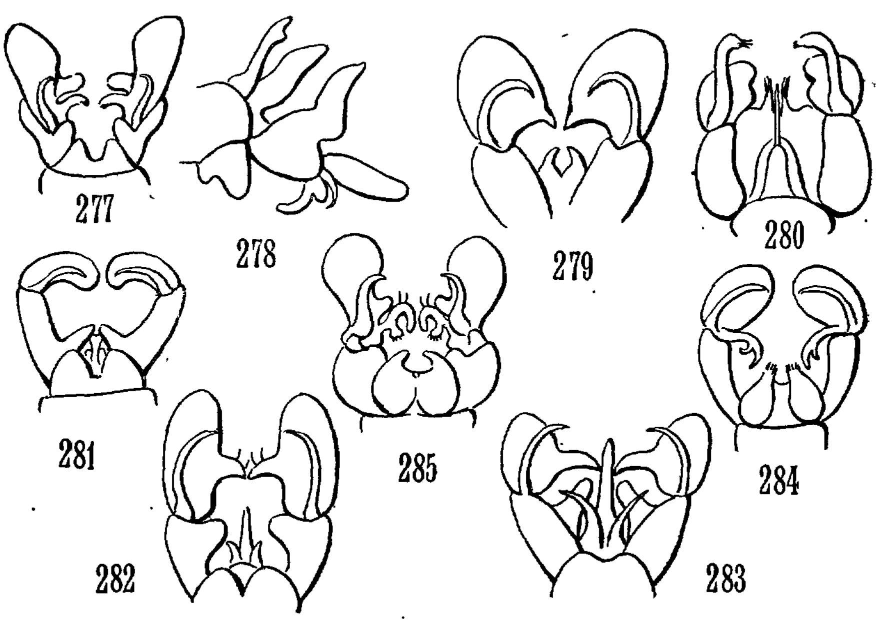


Fig. 277 à 285. — Hypopygiums de *Dicranomyia*. — 277, 278. *D. autumnalis*. — 279. *D. halterella*. — 280. *D. magnicauda*. — 281. *D. mitis*. — 282. *D. modesta*. — 283. *D. omissinervis*. — 284. *D. patens*. — 285. *D. stigmatica*.

3. Ailes visiblement pileuses, fémurs jaunâtres.. **D. pilipennis** (p. 81).
— Ailes non pileuses.. 4
4. Thorax noir, sans bandes longitudinales distinctes............ 5
— Thorax gris ou brun, avec ou sans bandes longitudinales noirâtres. 6
5. Thorax noir brillant. Pleures argentés. Abdomen noirâtre. Pattes longues, fémurs antérieurs jaunâtres........ **D. morio** (p. 80).
— Abdomen roussâtre. Fémurs antérieurs unicolores. .... **D. rufiventris** (p. 81).
6. Ailes à base jaunâtre...................... **D. croatica** (p. 80).
— Ailes unicolores.. 7
7. Thorax gris, à bandes longitudinales très distinctes........... 8
— Thorax brunâtre avec ou sans bandes longitudinales foncées.. 10
8. Hanches et base des fémurs jaunâtres....................... 9
— Hanches et base des fémurs gris ou noirâtres.. **D. distendens** (p. 80).
9. Abdomen jaunâtre, à bande dorso-longitudinale brune. Ailes irisées. .... **D. affinis** (p. 80).
— Abdomen gris brun foncé.................. **D. sericata** (p. 81).
10. Ptérostigma peu distinct. Hanches et base des fémurs jaunâtres. .... **D. ventralis** (p. 81).
— Ptérostigma bien marqué. Hanches et base des fémurs brunes. .... **D. complicata** (p. 80).

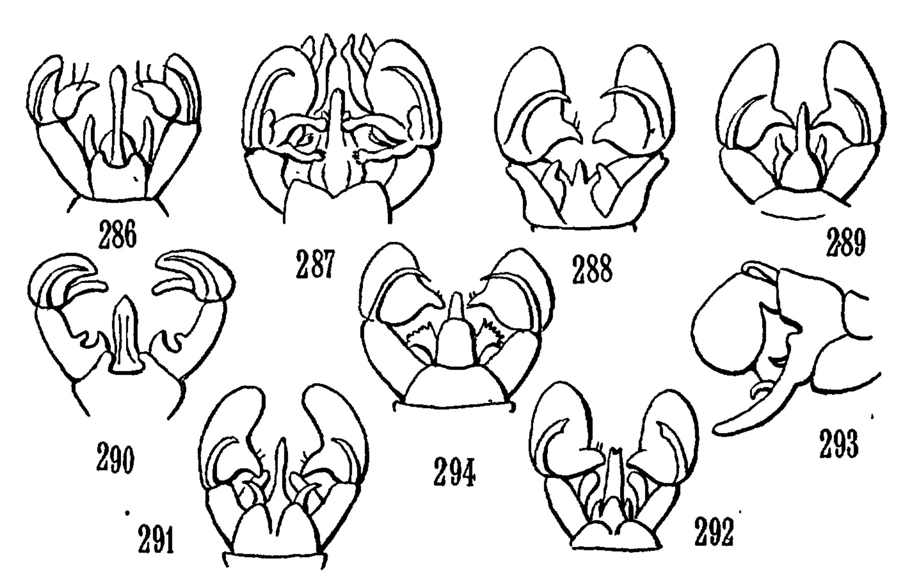


Fig. 286 à 294. — Hypopygiums de *Dicranomyia*. — 286. *D. aquosa*. — 287. *D. complicata*. 288. *D. distendens*. — 289. *D. fusca*. — 290. *D. morio*. — 291. *D. osten-sackeni*. — 292. *D. pilipennis*. — 293. *D. sericata*. — 294. *D. ventralis*.

Espèces du groupe 1

Surface alaire maculée en dehors du ptérostigma, soit par des taches isolées, ou les nervures enfumées.

1. **D. chorea** Wiedm. *Meig*. (S. B. I. I. 134, 33, 1818). Fig. **264, 270**.
Long. 6 à 8 m/m. — Thorax jaunâtre à quatre bandes longitudinales brunes, souvent pâles. Antennes brunes, 1er article jaune. Abdomen brun foncé. Ailes assez claires. Ptérostigma presque carré.
Très commun, par toute la France, en avril, mai, juin. Se pose sur les branches des arbres et des buissons.
2. **D. conchifera** Strobl. (J. N. L. M. Karn. LXVII, 189, 1901). Fig. **269**.
Long. 8 m/m. — En partie roussâtre. Antennes jaunes, avec les derniers articles allongés et plus foncés. Pieds jaunes. Ailes jaunâtres.
Autriche, Suisse.
3. **D. consimilis** Zett. (Ins. Lap. 837, 20, 1838). Fig. **271**.
Long. 6 m/m. — Antennes noires. Thorax à trois lignes longitudinales cendrées et un point huméral. Abdomen noirâtre, bord des tergites jaunâtre. Ailes à quatre taches sombres au bord antérieur, transverses enfumées, comme les longitudinales qui ont une tache pâle à leur extrémité.
Nord de l'Europe.
4. **D. decora** Stæg., d'après le Cat. B. B. B. K. S. — *D. consimilis* Zett. 1838. — Fig. **259, 268**.
Long. 6 à 7 m/m. — Thorax gris à 3 bandes longitudinales brunes. Antennes brunes, à articles courts, arrondis. Se rapproche de *D. trinotata* et *didyma*.
Europe septentrionale.

5. **D. didyma** Meig. (Klass. I. 54, 3, 1840). Fig. **261**, **272**.
Long. 8 à 9 m/m. — Gris brun, avec les pleures jaunâtres. Antennes brunes, premier article gris. Pattes roussâtres, extrémité des fémurs brune.
Espèce très commune en France, de juin à octobre. Se trouve contre les murs humides, même dans les urinoirs.

6. **D. dumetorum** Meig. (Klass. I. 54, 3, 1804). Fig. **260**, **273**.
Long. 7 à 8 m/m. — Thorax roussâtre, à bandes longitudinales souvent peu distinctes. Antennes noirâtres, front argenté. Abdomen à dessus annelé de jaune et de brun. — La larve a été étudiée par Beling.
Commun partout, en juin, juillet, août. Dans les bois, on le trouve voltigeant autour des vieilles souches d'arbres, où la ♀ va pondre. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Lyonnais (Pierre), Environs de Paris (Villeneuve, Pierre).

7. **D. goritiensis** Mik. (V. Z. B. G. Wien, XIV. 795, 1864). Fig. **276**.
Long. 7 m/m. — Mésonotum gris jaunâtre à quatre bandes longitudinales noirâtres. Pleures tachés de brun. Antennes noirâtres. Abdomen brun avec le bord des tergites plus clair. Ailes claires à trois taches au bord antérieur et nervures transverses enfumées.
Europe centrale. Autriche, Tyrol. Espagne. Kuntze le signale de Digne.

8. **D. lucida** de Meij. (Tijds. Ent. vol. LXI, 1919, p. 128). Fig. **262**, **267**.
Long. 6 m/m. — Se rapproche de *D. dumetorum* et *didyma*. Front noir. Antennes brun foncé. Thorax roussâtre à trois bandes longitudinales noirâtres. Abdomen roussâtre, bord des tergites foncé. Pattes jaunâtres. Extrémité des fémurs, des tibias et des tarses brun. Ailes tachées, voir fig. **262**.
Juillet, Hollande, Belgique. — J'ai capturé cette espèce en juin, dans un bois marécageux, aux environs de Lyon.

9. **D. luteipennis** Goetg. (Soc. Ent. Belgique II, 5, 1920). Fig. **263**.
Long. 8 m/m. — Antennes brunes. Thorax roux, dessus du mésonotum brun mat, sans bandes bien définies. Abdomen roux. Pattes jaunes. Tibias à extrémité brune ainsi que celle des fémurs. Ailes jaunâtres. Se rapproche beaucoup de *chorea* et de *mitis*.
Avril, octobre. — Belgique.

10. **D. ornata** Meig. (S. B., I. 144, 50, 1818). Fig. **258**, **266**.
Long. 6 à 7 m/m. — Antennes jaunes, les deux premiers articles bruns. Dessus du thorax noir brillant. Abdomen noir, bord des tergites jaunes. Ailes claires à taches bien visibles.
Europe. — Brolemann l'a capturé à Pau. Env. de Paris (Pierre).

11. **D. tenuipes** Zett. (d'après B. B. B. = *consimilis* Zett. 1838). Fig. **274**.
Long. 6 à 7 m/m. — Se rapproche de *D. consimilis* et *decora*, sauf les différences constatées dans les organes de l'hypopygium.
Europe septentrionale.

12. **D. trinotata** Meig. (S. B., I. 143, 49, 1918).
Long. 9 à 11 m/m. — Est considéré par quelques auteurs comme une variété de *didyma*. Se distingue de ce dernier par les antennes entièrement noirâtres, unicolores et l'extrémité de l'aile très largement enfumée.
Pyrénées (Brolemann), localités et altitudes diverses : Pau, Eaux-Chaudes, Gèdre. Signalé de Corse, par Kuntze.

13. **D. tristis** Schum. (B. z. Ent. I. 135, 23, 1829). Fig. **265**, **275**.
Long. 6 m/m. — Jaunâtre. Mésonotum à trois bandes longitudinales foncées, les latérales peu visibles. Abdomen brun. Antennes noirâtres. Ailes grises, à ptérostigma brun. Nervures enfumées. Hanches et base des fémurs jaunâtres. Doit être *grisea* Mcq.
Dans les bois, en mai. — Environs de Paris (Pierre)

ESPÈCES DU GROUPE II

Ailes unicolores, sauf la tache du ptérostigma. Thorax jaunâtre, avec ou sans bandes longitudinales foncées.

1. **D. autumnalis** STÆG. (Nat. T. III. 51, 2, 1840). Fig. **277, 278.**
Long. 5-6 m/m. — Roussâtre. Mésonotum à trois bandes longitudinales brunes plus ou moins visibles. Antennes brunes. Ailes claires légèrement jaunâtres. Pieds jaunes, avec l'extrémité des fémurs et des tibias brunâtre. Abdomen jaunâtre foncé.
Assez commun de juin à septembre dans les bois. — Pyrénées, jusqu'à 1.500 mètres d'altitude (BROLEMANN). Env. de Paris (PIERRE).
2. **D. halterella** EDW. (Tr. Ent. Soc. Lond. 8, 201, 1921). Fig. **279.**
Long. 6 m/m. — Proche de *D. sericata.* Antennes noires. Thorax jaune brun foncé, sans bandes bien distinctes. Abdomen brun foncé. Ailes claires irisées. Haltères excessivement allongées à massue très développée.
Angleterre, septembre.
3. **D. inusta** MEIG. (S. B. I, 135, 34, 1818). — *D. mitis* MEIG. *D. sera* WALK.
Voir la description de *mitis* avec lequel il est confondu.
4. **D. lutea** MEIG. (Klass. I. 55, 6, 1804).
Long. 5 à 7 m/m ½. — Antennes brun foncé, aux deux premiers articles jaunes. Bandes du mésonotum indistinctes. Abdomen jaunâtre. Ailes à ptérostigma pâle. Articles des antennes courts à poils égaux à la longueur des articles.
Commun en juillet, août, dans les bois, les jardins, etc. Danse le soir sous les arbres. — Pyrénées, jusqu'à 1.500 mètres (PANDELLÉ, BROLEMANN), Lyonnais (PIERRE). Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE).
5. **D. magnicauda** LUNDST. (Act. S. p. Fl. Fen. 1912, sup. II). Fig. **280.**
Long. 8 m/m. — Front brun. Pleures maculés de noirâtre. Antennes noires. Abdomen brun. Ailes d'un gris jaunâtre. Ptérostigma peu foncé.
Europe septentrionale.
6. **D. mitis** MEIG. (S. B. VI. 278, 75, 1830). — *D. sera* WALK. *D. forcipula* DE MEIG. (Kuntze, 1920). Fig. **281.**
Long. 6 m/m. — Jaunâtre. Antennes entièrement noirâtres. Une seule bande longitudinale foncée, pas très définie au thorax. Ailes claires, ptérostigma peu ou pas visible. Antennes à articles courts, poils de la longueur de chaque article.
Europe centrale et septentrionale.
7. **D. modesta** WIED. (in MEIG. S. B., I. 134, 32, 1818). Fig. **282.**
Long. 6 à 7 m/m ½. — Ressemble à *D. lutea.* Antennes brunes, premier article jaune, poils très longs ayant trois fois la longueur des articles. Bande longitudinale du thorax souvent peu distincte. Ptérostigma brun pâle, avant la transverse. Rostre jaune.
Juin, juillet, août, sous les arbres au soleil couchant. — Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN), Lyonnais (PIERRE), Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE).
8. **D. omissinervis** DE MEIJ. (T. v. Ent. 61, p. 129, 1919). Fig. **283.**
Long. 6 à 7 m/m. — Front gris, rostre jaune. Thorax jaune brun à trois bandes longitudinales noirâtres. Abdomen brun. Ailes claires, ptérostigma pâle.
Juillet Hollande.
9. **D. patens** LUNDST. (A. S. pro Flor. fen. 29, 1907). Fig. **284.**
Long. 6 à 7 m/m. — Antennes noirâtres. Thorax ferrugineux à trois bandes longitudinales foncées. Pleures gris noirâtres. Pieds longs, minces. Ailes à nervures comme *modesta*, grisâtres, ptérostigma très clair. Cellule discoïdale ouverte.
Europe septentrionale.
10. **D. stigmatica** MEIG. (S. B. VI. 278, 77, 1830). Fig. **285.**

Long. 7 m/m. — Antennes brunes à premier article gris. Poils de la longueur des articles. Abdomen ferrugineux à bande dorsale brune peu visible. Ailes claires, ptérostigma indistinct ou nul.
Europe centrale et septentrionale.

Espèces du Groupe III

Thorax brun foncé, gris ou noirâtre, avec ou sans bandes longitudinales foncées au mésonotum. Ailes non maculées.

1. **D. affinis** Schum. (Beit. Ent. I. 127, 17, 1829).
Long. 7 m/m. — Se rapproche fortement de *D. stigmatica.* Mésonotum gris à trois bandes longitudinales foncées. Abdomen gris brun. Ailes irisées.
Europe centrale et septentrionale.

2. **D. aquosa** Verral (Ent. M. M. XXIII. 156, 1886). Fig. **286.**
Long. 5 m/m. — Petite espèce d'un brun noir brillant. Antennes noires à poils trois fois plus grands que les articles. Pleures à reflets gris. Ailes claires, à ptérostigma distinct.
Signalé de Digne par Kuntze.

3. **D. complicata** de Meij. (Tijd. Ent. 61, p. 129, 1919). Fig. **287.**
Long. 6 à 6 m/m ½. — Antennes noirâtres, poils de la longueur des articles. Thorax brun foncé. Abdomen brun. Ailes teintées de brunâtre avec le ptérostigma court, mais bien marqué.
Mai, août. — Hollande.

4. **D. croatica** Egg. (V. Z. B. G. Wien XIII, 1108, 1863).
Long. 9 à 11 m/m. — Thorax gris à trois bandes longitudinales foncées. Pleures gris cendré. Abdomen gris noirâtre. Antennes brunes, ailes grisâtres à base jaunâtre. Se rapproche de *D. sericata.*
Europe centrale.

5. **D. distendens** Lundst. (Act. S. p. Fl. fen. Sup. II. 1912). Fig. **288.**
Long. 6 à 7 m/m. — Antennes noires, premiers articles globuleux, les suivants ovales. Pleures gris. Abdomen gris noir. Pieds longs. Base des hanches grise. Ailes claires, à ptérostigma pâle.
Europe septentrionale.

6. **D. fusca** Meig. (d'après B. B. B. = *pilipennis* Egg. 1863). Fig. **289.**
Long. 7 m/m. — Antennes noirâtres. Thorax brun à trois bandes longitudinales foncées. Abdomen brun. Ailes brunâtres, ptérostigma bien marqué, des poils courts sur la moitié antérieure de l'aile.
Europe centrale. Kuntze le signale des Pyrénées et de Corse.

7. **D. morio** F. (Mant. Ins. II. 324, 34, 1787). Fig. **290.**
Long. 5 à 7 m/m. — Antennes noires. Thorax à ligne latérale blanche. Pleures argentés. Abdomen brun noir ; 3e, 4e et 5e segments à taches latérales roussâtres. Ailes longues, transparentes. Ptérostigma gris, allongé. Pattes longues. Fémurs antérieurs jaunâtres à extrémité brune.
Assez commun. Juillet, août, sur les buissons, les herbes, contre les murs humides exposés au nord. — Lyonnais (Dr Riel, Pierre), Pyrénées (Brolemann), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

8. **D. osten-sackeni** West. (d'après B. B. B. = *affinis* Schum.). Fig. **291.**
Long. 6 à 7 m/m. — Antennes brunes, articles arrondis, courtement velus. Mésonotum gris jaunâtre à bande longitudinale brune. Abdomen brun. Pieds jaunâtres. Fémurs à extrémité foncée. Cellule discoïdale ouverte. Ailes allongées, claires. Ptérostigma bien marqué, allongé.
Belgique, Hollande, de juin à octobre.

9. **D. pilipennis** Egg. (V. Z. B. G. Wien XIII, 1108, 1863). Fig. **292.**
Long. 6 à 7 $^m/_m$. — Semblable à *D. fusca*, mais avec les cuisses jaunâtres, et quelques différences dans les organes de l'hypopygium.
Pyrénées, jusqu'à 1.000 mètres d'altitude (Brolemann), Belgique.

10. **D. rufiventris** Strobl.
Ressemble à *D. morio*, mais avec l'abdomen ferrugineux, et les fémurs antérieurs jaunâtres, unicolores.
Europe centrale et septentrionale.

11. **D. sericata** Meig. (S. B. VI. 280, 1, LXV, 1830). Fig. **293.**
Long. 7 à 8 $^m/_m$. — Se rapproche de *D. croatica*. Thorax gris, trois bandes longitudinales au mésonotum. Abdomen gris noirâtre, soyeux, à taches costales pâles. Ailes claires, ptérostigma indistinct.
Avril, mai, commun dans les bois humides. Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

12. **D. ventralis** Schum. (Beitr. z. Ent. I, 136, 24, 1829). Fig. **294.**
Long. 4 $^m/_m$. — Thorax jaune brun. Mésonotum à trois bandes longitudinales foncées. Antennes brunes. Abdomen brun en dessus, base et côtés jaunâtres ainsi que le dessous. Ailes brunâtres, ptérostigma peu visible.
Europe septentrionale : juillet, septembre.

G. LIMNOBIA Meig. 1803.

Ces insectes se trouvent surtout dans les endroits humides, les sous-bois marécageux, etc. Ils se posent sur les herbes, les buissons. Les larves vivent de détritus végétaux : bois pourri, feuilles en décomposition, etc. Elles se développent même dans les Champignons, et continuent leur évolution en terre, sous le Cryptogame tombé en déliquescence.

Tableau des Espèces

1. Ailes maculées par des points, des taches ou des nébulosités.
.... Groupe I. (p. 81).
— Ailes unicolores, avec le ptérostigma plus ou moins visible.
.... Groupe II. (p. 83).

Groupe I

1. Ailes maculées par des taches ou points très nets............. 2
— Ailes maculées par des taches ou nébulosités, parfois par les deux. 4
2. Ailes ferrugineuses à bandes transverses brunâtres.
.... **L. bifasciata** (p. 84).
— Ailes à 3 petits points ou taches, au bord antérieur............ 3
3. Antennes brunes à base jaune, extrémité de l'aile légèrement enfumée................................ **L. sexpunctata** (p. 86).
— Antennes entièrement jaunâtres. Extrémité de l'aile claire.
.... **L. tripunctata** (p. 86).
4. Ailes à nébulosités sur la surface de l'aile, et à taches un peu plus foncées au bord antérieur................................ 5

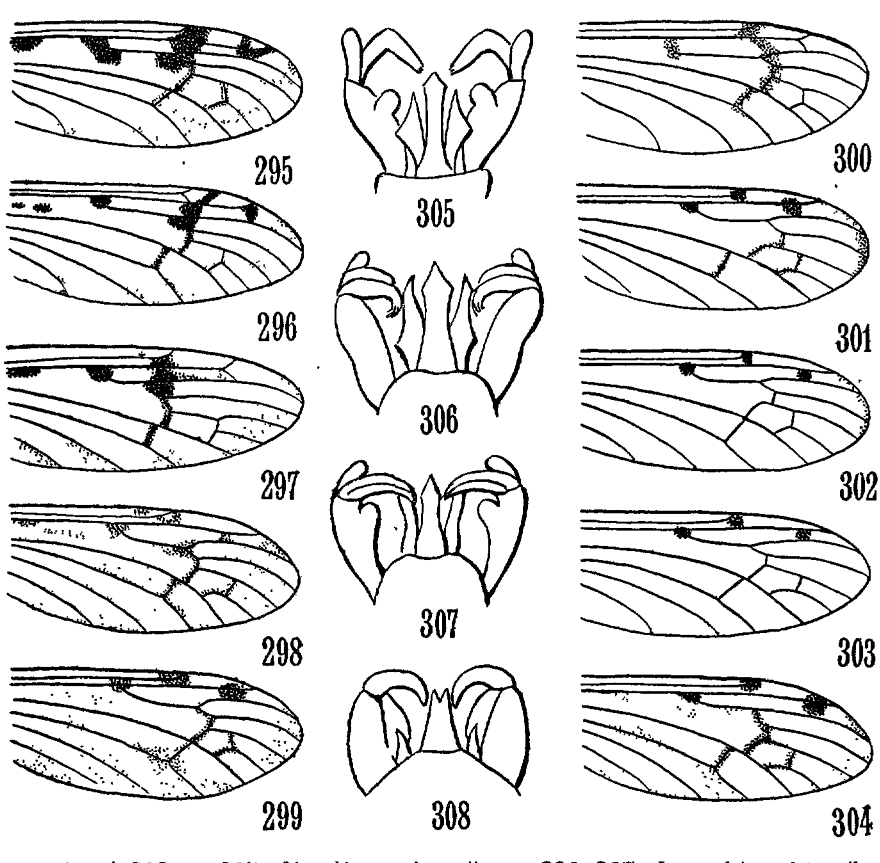


FIG. **295** à **308**. — **295**. *Limnobia annulus*, aile. — **296**, **307**. *L. quadrimaculata*, aile, hypop. — **297**, **306**. *L. quadrinotata*, aile, hypop. — **298**, **308**. *L. nubeculosa*, aile, hypop. — **299**. *L. flavipes*, aile. — **300**, **305**. *L. bifasciata*, aile, hypop. — **301**. *L. nigropunctata*, aile. — **302**. *L. sexpunctata*, aile. — **303**. *L. tripunctata*, aile. — **304**. *L. nitida*, aile.

— Ailes à nébulosités sur la surface de l'aile, et des taches foncées, très nettes au bord antérieur.............................. 7
5. Fémurs à 3 anneaux brunâtres.......... **L. nubeculosa** (p. 85).
— Fémurs à 1 ou 2 anneaux brunâtres...................... 6
6. Antennes entièrement noires................ **L. flavipes** (p. 85).
— Antennes avec du jaune aux articles de la base.. **L. dilutior** (p. 85).
7. Ailes obscurcies à l'extrémité, et 3 points foncés au bord antérieur. 8
— Ailes à nébulosités, et taches foncées au bord antérieur........ 9
8. Abdomen brun. Bord des tergites plus clair.
.... **L. nigropunctata** (p. 85).
— Abdomen noir brillant, avec taches jaunâtres à la base des 3e et 4e tergites.............................. **L. masoni** (p. 85).

9. Grosse espèce : 20 à 22m/m.................. **L. annulus** (p. 84).
— Moyennes et petites espèces............................ 10
10. Thorax noir, sans bandes distinctes...................... 11
— Thorax gris ou brun à bandes longitudinales bien visibles..... 13
11. Abdomen entièrement noir................ **L. pannonica** (p. 85).
— Abdomen à bandes transverses ferrugineuses................ 12
12. *Sc* très visiblement enfumée............... **L. proxima** (p. 85).
— *Sc* non enfumée............................ **L. nitida** (p. 85).
13. Ailes avec des taches à peu près égales au bord antérieur...... 14
— Ailes avec des taches très inégales au bord antérieur.......... 15
14. 3 taches au bord antérieur de l'aile, en comptant le ptérostigma.
.... **L. pabulina** (p. 85).
— 5 taches au bord antérieur de l'aile..... **L. decemmaculata** (p. 84).
15. Antennes brun foncé, unicolores.......... **L. variegata** (p. 86).
— Antennes avec la base ferrugineuse......................... 16
16. 1er article des antennes ferrugineux, au moins à la base.
.... **L. quadrimaculata** (p. 85).
— Les 3 premiers articles des antennes ferrugineux.
.... **L. quadrinotata** (p. 86).

Groupe II

1. Thorax ferrugineux ou jaunâtre, avec ou sans bandes longitudinales brunes.. 2
— Thorax gris, brun ou noirâtre, avec ou sans bandes longitudinales noires.. 5
2. Thorax à une seule bande foncée, ou mésonotum simplement plus foncé au milieu.. 3
— Thorax à plusieurs bandes longitudinales foncées bien distinctes. 4
3. Antennes brun foncé, unicolores, front à reflets blancs.
.... **L. albifrons** (p. 86).
— Les trois premiers articles des antennes ferrugineux.
.... **L. stigma** (p. 87).
4. Antennes brunes........................ **L. flavescens** (p. 86).
— Antennes jaunâtres........................ **L. trivittata** (p. 87).
5. Thorax brunâtre à bande foncée longitudinale bien distincte.
.... **L. meridiana** (p. 87).
— Thorax unicolore brun foncé ou noir...................... 6
6. Espèce brune. Fémur annelé de noirâtre. Pleures maculés de foncé.
.... **L. macrostigma** (p. 87).
— Espèce noire, ailes brunes.................. **L. lævigata** (p. 86).

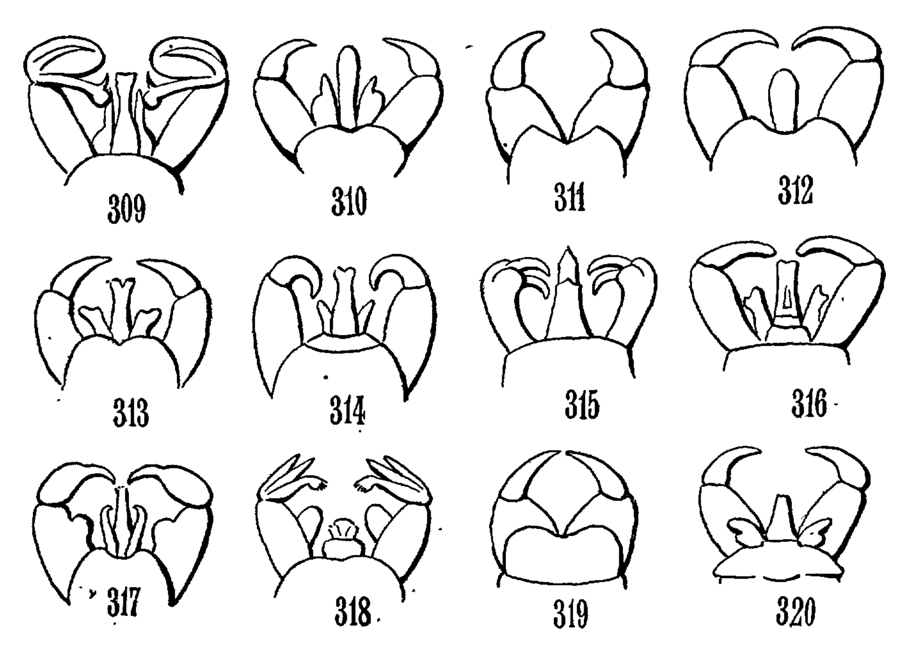


Fig. **309** à **320**. Hypopygiums de *Limnobia*. — **309**. *L. decemmaculata*. — **310**. *L. flavipes*. — **311**. *L. nigropunctata*. — **312**. *L. pabulina*. — **313**. *L. sexpunctata*. — **314**. *L. tripunctata*. — **315**. *L. variegata*. — **316**. *L. albifrons*. — **317**. *L. macrostigma*. — **318**. *L. meridiana*. — **319**. *L. stigma*. — **320**. *L. trivittata*.

Espèces du Groupe I

Ailes maculées par des points, taches ou nébulosités.

1. **L. annulus** Meig. (S. B. I. 145, 52, 1818). Fig. 295.
Long. 20 à 22 m/m. — Ressemble à *L. quadrinotata*. Antennes ferrugineuses. Mésonotum jaune brun à quatre bandes longitudinales noirâtres. Pattes roussâtres, fémurs à deux anneaux bruns. Abdomen à bandes latérales foncées. Beling a étudié la larve qui vit dans le bois pourri.
Juillet, août, dans les bois. — Forêt de Compiègne (Moreau). Env. de Paris (Villeneuve, Poujade, Pierre).

2. **L. bifasciata** Schrk. (En. Ins. Aust. 428, 865, 1781). Fig. **300**, **305**.
Long. 12 à 16 m/m. — Roussâtre. Mésonotum à deux bandes longitudinales foncées. Abdomen à taches dorsales brunes. Ailes ferrugineuses à taches transverses. Commune en mai, juin, juillet, août dans les bois. La larve vit dans les Champignons. Le Dr Riel a obtenu plusieurs éclosions. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre). Env. de Paris (Villeneuve, Poujade, Moreau, Pierre).

3. **L. decemmaculata** Lw. (B. Ent. Zeit. XVII. 35, 6, 1873). Fig. **309**.
Long. 8 m/m. — Thorax roussâtre, mésonotum à deux bandes longitudinales pas toujours très distinctes. Antennes noirâtres. Pattes brunes. Abdomen brun, bord des tergites plus clair. Cinq taches brunes au bord antérieur de l'aile.
Europe centrale. Angleterre.

4. **L. dilutior** Edw. (Tr. Ent. Soc. of. Lond. p. 203, 1921).
Ressemble à *L. nubeculosa* et *flavipes*. Antennes noirâtres avec du jaune aux trois premiers articles. La coloration générale et les taches des ailes présentent peu de différence avec les espèces citées précédemment.
Angleterre (Edwards).

5. **L. flavipes** F. (Mant. Ins. II. 323, 29, 1787). Fig. **299, 310.**
Long. 10-12 m/m. — Antennes noires. Mésonotum jaune brun, à trois bandes longitudinales noirâtres. Ailes à taches pâles avec trois taches plus foncées au bord antérieur. Fémurs à extrémité noirâtre et deux anneaux pâles. — La larve a été étudiée par Beling.
Commun dans les bois en mai, juin. — Pyrénées (Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre), Env. de Paris (Villeneuve, Poujade, Pierre).

6. **L. masoni** Edw. (Tr. Ent. Soc. Lond. p. 204, 1921).
Long. 8-11 m/m. — Ressemble à *L. nigropunctata*, mais s'en distingue par l'abdomen noir brillant, avec des taches jaunâtres à la base des 3e et 4e tergites.
Angleterre (Edwards).

7. **L. nigropunctata** Schum. (Beit. z. Ent. I. 112, 8, 1829). Fig. **301, 311.**
Long. 8 à 11 m/m. — Antennes brunes à base noire, 3e article à base jaune. Mésonotum ferrugineux à une bande longitudinale foncée. Fémurs antérieurs noirâtres à base jaune, les autres ferrugineux avec anneau brun foncé à l'extrémité. Ailes jaunâtres, trois points foncés au bord antérieur, extrémité largement enfumée ainsi que les nervures transverses. Beling a étudié la larve.
Très commun dans les bois, en mai, juin. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre). Toute la France.

8. **L. nitida** Verrall. (Ent. M. M. XXIII. 124, 1886). Fig. **304.**
Long. 8 à 10 m/m. — Antennes noirâtres, avec la base du 3e article jaune. Thorax noir brillant. Abdomen noir, avec les quatre tergites médianes largement bordés de ferrugineux. Ailes à nébulosités et trois taches foncées au bord antérieur.
Fin avril, mai, juin dans les bois. — Commun en Lyonnais (Pierre), Env. de Paris (Pierre).

9. **L. nubeculosa** Meig. (Klass. I. 60, 18, 1804). Fig. **298, 308.**
Long. 9 à 11 m/m. — Antennes brunes, le 3e article jaunâtre. Mésonotum à trois bandes longitudinales foncées. Fémurs ferrugineux à trois anneaux bruns. Ailes à taches nébuleuses, celles du bord antérieur un peu plus foncées. — Beling a étudié la larve.
D'avril à octobre, très commun par toute la France, surtout dans les bois. Je l'ai même capturé en décembre sous des feuilles de Lierre.

10. **L. pabulina** Meig. (S. B. I. 140, 43, 1818). — *L. sylvicola* Schum. — Fig. **312.**
Long. 8 à 10 m/m. — Ressemble à *L. flavipes*, mais n'a qu'une bande longitudinale au mésonotum. Tibias avec un anneau brun à l'extrémité.
Avril, mai, dans les bois. — France. Europe centrale.

11. **L. pannonica** Kow. (V. Z. B. G. Wien. XXIII, 559, 8, 1873).
Long. 9 m/m. — Antennes noires, les trois premiers articles jaunes. Thorax noir, pleures gris. Hanches et pattes jaunes. Fémurs antérieurs annelés de brun sur le milieu et à l'extrémité ; les autres simplement plus foncés à l'extrémité inférieure. Abdomen entièrement noir. Ailes à taches grises bien visibles et trois taches foncées au bord antéreur.
Europe centrale.

12. **L. proxima** Kuntze (Z. J. 43, 416, 1920).
Presque semblable à *nitida*. — 1 ♀ de Digne (Kuntze).

13. **L. quadrimaculata** L. (Faun. S. Ed. II. 430, 1736). Fig. **296, 307.**
Long. 10 à 17 m/m. — Roussâtre. Mésonotum à quatre bandes longitudinales

brunes. Antennes noirâtres avec les articles de deux à quatre jaunes. Pattes jaunâtres. Fémurs à deux anneaux brun foncé. Abdomen jaune à bandes dorsales foncées, les derniers tergites noirâtres. Dessous jaunâtre. Ailes très visiblement maculées, surtout au bord antérieur.

Juin, juillet dans les bois. — Pyrénées (BROLEMANN), Env. de Paris (PIERRE), Compiègne (MOREAU).

14. **L. quadrinotata** MEIG. (S. B. I. 144, 51, 1818). Fig. **297, 306.**
Long. 10-14 m/m. — Antennes brun foncé, parfois du jaune à la base des articles. Thorax jaunâtre. Mésonotum à quatre bandes brunes. Hanches et pattes jaunes. Fémurs avec un anneau et l'extrémité noirâtres. Abdomen ou jaunâtre à bande dorsale brune, ou entièrement brun. Ailes maculées, à taches souvent variables.
Commun en mai, juin, juillet dans les bois. — Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN), Lyonnais (Dr RIEL, PIERRE), montagnes du Dauphiné (PIERRE), Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE), etc.

15. **L. sexpunctata** F. (Sp. Ins. II, 405, 25, 1781). Fig. **302, 313.**
Long. 9 à 10 m/m. — Antennes brunes, jaunâtres à la base. Thorax ferrugineux, mésonotum chargé d'une ligne noire, assez courte. Extrémité de l'aile enfumée, et trois points au bord antérieur, comme *L. tripunctata*. Abdomen brunâtre unicolore.
Mai, juin, dans les bois.

16. **L. tripunctata** F. (Sp. Ins. II. 405, 26, 1781). Fig. **303, 314.**
Long. 8 à 9 m/m. — Jaunâtre. Antennes jaunes, un peu brunes vers l'extrémité. Mésonotum à ligne longitudinale brune, courte. Fémurs à extrémité brunâtre, parfois pâlement annelés. Ailes jaunâtres, trois points au bord antérieur. — BELING a décrit la larve.
Avril, mai ; commun dans les bois, sur les buissons, haies, etc. Répandu par toute la France.

17. **L. variegata** MACQ. — *L. quadrinotata* MEIG. 1818, d'après B. B. B. *L. elegans* ZETT. — Fig. **315.**
Long. 9 à 10 m/m. — Mésonotum roussâtre à quatre bandes longitudinales brunes. Antennes noirâtres unicolores. Pattes jaunâtres : sur le milieu un anneau et l'extrémité bruns. Ailes brunâtres à nébulosités et taches au bord antérieur. Abdomen brun noir, celui des ♀ avec taches latérales triangulaires jaunâtres. Quelques auteurs ont confondu cette espèce avec *quadrinotata*.
France (MACQUART), Europe centrale et septentrionale.

ESPÈCES DU GROUPE II

Ailes unicolores à ptérostigma plus ou moins visible.

1. **L. albifrons** MEIG. (S. B. I. 137, 39, 1818). Fig. **316.**
Long. 8 à 11 m/m. — Roussâtre. Mésonotum à bande longitudinale brun foncé. Front à reflets argentés. Antennes unicolores noirâtres. Ailes jaunâtres, surtout au bord antérieur. Ptérostigma très pâle ou nul.
Europe centrale.

2. **L. flavescens** MACQ. (S. à Buff. I, 103, 15, 1834).
Longueur 11 m/m. — Jaunâtre. Antennes brunes, unicolores. Mésonotum à bandes longitudinales brunes. Abdomen brun. Pattes brunâtres. Espèce non reconnue par les auteurs.
France (MACQUART).

3. **L. lævigata** MACQ. (Soc. Ag. Lille, 157, 29, 1826).
Long. 7 m/m. — D'un noir mat. Mésonotum sans bandes distinctes. Hanches

et moitié supérieure ou basale des fémurs roussâtre. Ailes brunâtres.
De France (MACQUART). Espèce à reconnaître et à situer plus exactement.

4. **L. macrostigma** SCHUM (Beit. z. Ent. I. 108, 5, 1829). — *L. inusta* MG. Fig. **317**.
Long. 7 à 12 ‰. — D'un brun ferrugineux. Antennes brunes. Mésonotum plus foncé sur le milieu. Pleures jaunâtres à tache foncée, entre les hanches 1 et 2. Pattes jaunâtres. Fémurs annelés de brun. Ailes grisâtres à bord plus foncé.
Au printemps : mai et en automne : septembre, octobre, dans les bois marécageux. — Larve étudiée par BELING.
Pyrénées (BROLEMANN), Lyonnais (PIERRE), Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE)

5. **L. meridiana** STÆG. (Nat. Tid. III. 41, 3, 1840). Fig. **318**.
Long. 7 ‰. — Thorax brun. Mésonotum à bande longitudinale foncée. Antennes brunes, les trois premiers articles jaunâtres. Ailes grises à ptérostigma allongé, noirâtre.
Europe centrale et septentrionale.

6. **L. stigma** MEIG. (S. B. I. 138, 40, 1818). Fig. **319**.
Long. 9 à 11 ‰. — Ferrugineux. Antennes brunes, les trois premiers articles jaunâtres. Mésonotum à bande longitudinale foncée. Pattes jaunes. Fémurs à extrémité noirâtre. Ailes claires à ptérostigma bien marqué.
Mai, juin, dans les bois humides, même en juillet. — Environs de Paris (PIERRE).

7. **L. trivittata** SCHUM. (Beit. Ent. I. 114, 9, 1829). Fig. **320**.
Long. 9 à 10 ‰. — Ferrugineux. Antennes jaunâtres. Mésonotum à trois bandes longitudinales brunes. Ressemble à *L. tripunctata*, sauf les taches du bord antérieur de l'aile qui, quand elles existent, sont réduites à trois petits points très pâles.
Juin, bois marécageux. — Pyrénées (BROLEMANN), Env. de Paris (PIERRE).

2e Tribu : *ANTOCHINI*

TABLEAU DES GENRES

1. Clypéus allongé, au moins aussi long que tête et thorax réunis (fig. 321) .... G. **Helius** (p. 89).
— Clypéus normal 2
2. Præfurca excessivement allongée, partant de R^{1+2} bien avant le milieu de l'aile, et formant avec cette nervure, une cellule longue, étroite, très aiguë (fig. **326** à **328**) 3
— Præfurca modérément allongée, formant avec R^{1+2} une cellule normale (fig. **329** à **331**) 5
3. Cellule discoïdale présente .... G. **Antocha** (p. 89).
— Pas de cellule discoïdale 4
4. Discoïdale fondue avec la 2e cellule postérieure (fig. **327**). .... G. **Orimargula** (p. 90).
— Discoïdale fondue avec la 3e cellule postérieure (fig. **328**). .... G. **Elliptera** (p. 90).
5. Cellule discoïdale présente (fig. **329**) ..... G. **Dicranoptycha** (p. 90).
— Pas de cellule discoïdale 6

6. Cellule discoïdale fondue avec la 2e cellule postérieure (fig. **330**). .... G. **Orimarga** (p. 91).
— Cellule discoïdale fondue avec la 3e cellule postérieure (fig. **331**). .... G. **Thaumastoptera** (p. 91).

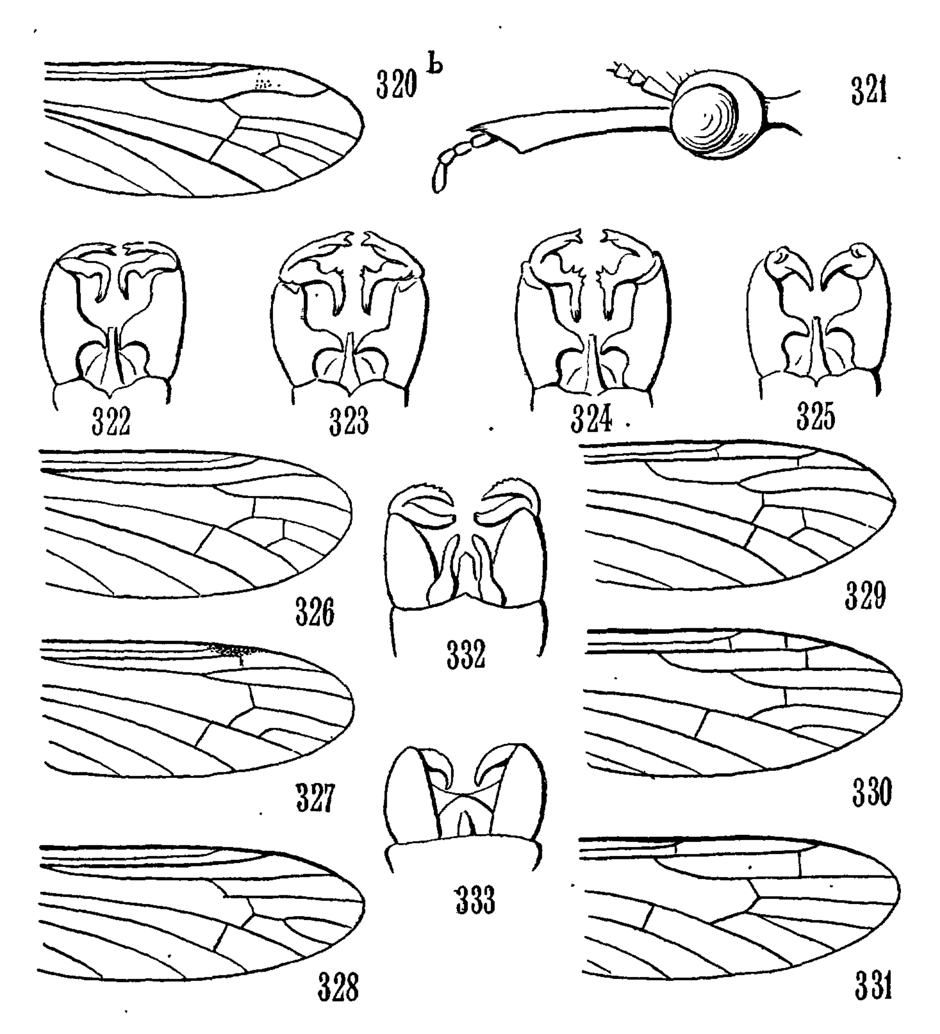


FIG. **320** à **331**. — **320**, **321**. *Helius longirostris,* aile, tête. — **322**. *H. longirostris,* hypop. — **323**. *H. dubius,* hypop. — **324**. *H. flavus,* hypop. — **325**. *H. pallirostris,* hypop. — **326**, **333**. *Antocha vitripennis,* aile, hypop. — **327**. *Orimargula alpigena,* aile. — **328**. *Elliptera omissa,* aile. — **329**, **332**. *Dicranoptycha cinerascens,* aile, hypop. — **330**. *Orimarga alpina,* aile. — **331**. *Thaumastoptera calceata,* aile.

G. **HELIUS** St-Fargeau et Serville 1828 [*Rhamphidia* Meig. 1830].

Ces insectes se distinguent immédiatement de ceux du même groupe par la forme et la longueur du clypéus. On les rencontre dans les bois humides, sur les buissons autour des marais.

1. Antennes entièrement brunes ou noirâtres. Ptérostigma plus ou moins visible.. 2
— 2e article des antennes roussâtre. Ptérostigma nul. .... **H. flavus** (p. 89).
2. Thorax jaunâtre à bandes longitudinales distinctes........... 3
— Thorax brun, à peu près unicolore.......................... 4
3. Ptérostigma arrondi, noirâtre. Clypéus brunâtre, plus foncé à la base. .... **H. pallirostris** (p. 89).
— Ptérostigma plus allongé, jaune pâle. Clypéus noir. .... **H. longirostris** (p. 89).
4. Ptérostigma allongé, brun foncé............ **H. dubius** (p. 89).
— Ptérostigma jaunâtre pâle................. **H. inornata** (p. 89).

1. **H. dubius** Edw. (Tr. Ent. Soc. Lond. 206, 1921). Fig. **323**.
Long. 7 à 9 m/m. — Antennes noires, mésonotum brun foncé, presque unicolore. Clypéus noir. Ptérostigma brun allongé.
Angleterre (Edwards), Lyonnais (Pierre).
2. **H. flavus** Edw. (Tr. Ent. Soc. Lond. 207, 1921). Fig. **324**.
Long. 7 à 9 m/m. — Antennes noirâtres à deuxième article fauve. Mésonotum ocreux à une seule bande longitudinale peu distincte. Clypéus noir. Ptérostigma nul. Fémurs sans anneau foncé à l'extrémité.
Angleterre (Edwards).
3. **H. inornata** Mg. (S. B. VI. 282, 2, 1830).
Est considéré comme une variété sombre de *longirostris*. — Europe centrale et septentrionale.
4. **H. longirostris** Mg. (S. B. I. 146, 53, 1818) Fig. **320** à **322**.
Long. 8 à 10 m/m. — Antennes brunes. Thorax jaunâtre, mésonotum à trois bandes longitudinales brunes. Clypéus noir. Ptérostigma jaune pâle.
Juin, juillet, août, septembre, dans les bois marécageux. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre), Env. de Paris (Poujade, Villeneuve, Pierre).
5. **H. pallirostris** Edw. (Tr. Ent. Soc. Lond. 206, 1921). Fig. **325**.
Long. 7 à 9 m/m. — Antennes brunes. Thorax jaunâtre, mésonotum à trois bandes longitudinales noirâtres. Clypéus brunâtre, plus foncé à la base. Ptérostigma arrondi, brun foncé.
Angleterre (Edwards).

G. **ANTOCHA** O. S. 1859.

Une seule espèce :

1. **A. vitripennis** Mg. (S. B. VI, 278, 74, 1830). Fig. **326**, **333**.
Long. 6 à 7 m/m. — Fauve. Mésonotum à trois bandes longitudinales plus ou

moins distinctes. Abdomen brun. Ailes un peu jaunâtres.
Avril, mai, août, septembre. Dans les bois humides et les prairies marécageuses. — Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN). Env. de Paris (PIERRE).

G. ORIMARGULA MIK. 1883.

Je suis heureux de remettre en vigueur, et de placer ici ce genre créé par MIK. *O. alpigena* avait été classé dans le genre *Antocha.*

1. **O. alpigena** MIK. (W. Ent. Z. II. 198, 1883). Fig. **327.**
Long. 4 à 6 m/m. — Brun noirâtre. Tête et thorax à reflets blancs surtout sur le front et les pleures. Palpes et antennes noirâtres. Antennes courtes, premier article conique, deuxième plus épais que le premier, court. Epaules d'un roussâtre foncé. Pieds minces, brunâtres. Ailes gris foncé à reflets d'un bleu-violet, irisées. Ptérostigma foncé, bien marqué.
Juillet, août, septembre, dans les Alpes, sous les chutes d'eau, où on le trouve en nombre, voltigeant sur la mousse humide. — Alpes du Dauphiné (PIERRE).

G. ELLIPTERA SCHIN. 1864.

Les insectes de ce genre se rencontrent principalement dans les montagnes, près des torrents, autour des chutes d'eau où on les capture en même temps que *Orimargula alpigena.*

1. **E. omissa** EGG. (V. Z. B. G. Wien XIII, 1108, 1863). Fig. **328.**
Long. 6 à 7 m/m. — Noirâtre. Thorax brun noir, mésonotum à trois bandes longitudinales foncées, plus ou moins visibles. Abdomen noir brun. Pattes brunes. Hanches et base des cuisses jaunâtres.
Juillet, août, dans les montagnes. — Pyrénées (BROLEMANN), Alpes, Dauphiné (PIERRE).
2. **E. hungarica** MADRASSY (Term. Fuz. V, 87, 1, 1881).
Long. 5 1/4 à 7 m/m. — Espèce plus petite, d'un jaunâtre pâle. Antennes obscures, thorax jaune, mésonotum à deux lignes longitudinales foncées. Pattes ocracées. Ailes hyalines irisées.
Europe centrale. Montagnes.

G. DICRANOPTYCHA O. S. 1859.

Insectes assez communs dans les bois, sur les buissons. On les trouve même en montagne.

1. **D. cinerascens** MEIG. (S. B. I. 147, 55, 1818). Fig. **329, 332.**
Long. 10 à 12 m/m. — D'un gris sombre. Antennes noirâtres unicolores. Thorax gris, mésonotum à quatre bandes longitudinales, peu visibles en avant. Hanches à base grise.
Juin, juillet, août, dans les bois. — Pyrénées (BROLEMANN), Lyonnais (PIERRE).
2. **D. livescens** LW. (Beschr. Eur. II. 1, 1, 1871).
Long. 10 à 12 m/m. — Ressemble à *D. cinerascens*, mais a les deux ou trois premiers articles des antennes jaunes. Bandes du mésonotum peu visibles. Pleures gris. Hanches et base des fémurs jaunâtres. Abdomen gris, plus foncé à l'extrémité. Parfois les antennes sont jaunes, annelées de noirâtre.
Juin, juillet. Bois, buissons. — Lyonnais, Alpes, Dauphiné, Env. de Paris (PIERRE).

G. ORIMARGA O. S. 1859.

Insectes habitant les contrées froides ou montagneuses.

1. **O. alpina** Zett (Dipt. Sc. X. 3897, 71, 1851). Fig. **330**.
Long. 7 à 9 ᵐ/ₘ. — D'un cendré foncé. Antennes noires. Ailes hyalines, sans taches. Ptérostigma nul. Fémurs roussâtres à extrémité foncée. Tibias et tarses noirâtres. Nervures des ailes brunes.
Europe centrale, montagnes.
2. **O. virgo** Zett. (Dip. Sc. X. 3896, 70, 1851).
Long. 7 ᵐ/ₘ. — D'un roux cendré foncé. Antennes roussâtres. Abdomen brun, ailes claires, ptérostigma nul, nervures pâles, jaunâtres. Pattes jaunes avec l'extrémité des fémurs, des tibias et tarses brun foncé.
Europe centrale et septentrionale.

G. THAUMASTOPTERA Mik.

Une seule espèce :

1. **T. calceata** Mik. (V. Z. B. G. Wien XVI, 303, 1, 1866). Fig. **331**.
Long. 4 à 6 ᵐ/ₘ. — D'un jaune pâle. Pattes jaunâtres, avec l'extrémité des fémurs et des tibias noirâtres. Pas de cellule discoïdale. *MCu* placée bien avant la bifurcation de *M*, vers le milieu de l'aile.
Dauphiné (Villeneuve), Belgique.

3e Tribu : *ERIOPTERINI*

Tableau des Genres

1. Insectes aptères (fig. **334**).................. G. **Chionea** (p. 92).
— Insectes ailés.. 2
2. Ailes visiblement velues sur toute la surface, ou simplement sur les nervures (fig. **339**, **357**, **358**)............................ 3
— Ailes non velues, ou avec de rares poils très courts sur les nervures. 9
3. Des poils courts sur toute la surface de l'aile. 1re cellule sous-marginale bien plus courte que la 2e *b* (fig. **339**).. G. **Ormosia** (p. 94).
— De très longs poils sur les nervures, et parfois sur la membrane (fig. **356** et **357**).. 4
4. Des poils très longs sur les nervures, et d'autres plus rares sur la membrane........................ G. **Dasymolophilus** (p. 98).
— Des poils très longs, seulement sur les nervures. Comme pour le genre précédent, 1re cellule sous-marginale *a* égale ou plus longue que la 2e *b* (fig. **357**, **360**).. 5
5. Nervures densément velues. 1re cellule sous-marginale *a* plus longue que la 2e *b* (fig. **357**).................... G. **Molophilus** (p. 98).
— Nervures moins densément ou peu velues. 1re cellule sous-marginale

a, égale à la 2e *b*, ou plus courte (fig. **378** et suiv.)............. 6
6. *Ax* sinueuse. Cellule axillaire visiblement rétrécie au bord de l'aile (fig. **378**).............................. G. **Erioptera** (p. 101).
— *Ax* presque droite ou très peu sinueuse. Cellule axillaire pas ou peu rétrécie au bord de l'aile. Poils plus rares et moins longs sur les nervures (fig. **390**, **391**)..................................... 7
7. *Sc R* placée près de l'extrémité de *Sc*. Poils assez longs mais rares sur les nervures (fig. **390**)............. G. **Cheilotrichia** (p. 104).
— *Sc R* placée bien avant l'extrémité de *Sc*. Poils des nervures très courts (fig. **395**, **396**)..................................... 8
8. Cellule axillaire plus petite ou égale à la cellule anale (fig. **392**). .... G. **Mesocyphona** (p. 104).
— Cellule axillaire beaucoup plus large au bord de l'aile, que la cellule anale (fig. **395**, **396**)....................... G. **Ilisia** (p. 104).
9. Nervure axillaire très sinueuse, surtout vers l'extrémité........ 10
— Nervure axillaire droite ou presque droite.................. 11
10. M^3 partant de M^4 (fig. **399**)............. G. **Helobia** (p. 106).
— M^3 partant de M^{1+2} (fig. **400**)...... G. **Symplectomorpha** (p. 106).
11. 1re cellule sous-marginale formée par R^3 et R^4, bien plus courte que la 2e formée par R^4 et R^5 (fig. **405**, **421**)................ 12
— 1re cellule sous-marginale formée par R^3 et R^4, simplement moins longue que la 2e, formée par R^4 et R^5 (fig. **423** à **428**)......... 13
12. Pas de nervure transverse entre R^{1+2} et R^3 (fig. **405**, **406** et suiv.). .... G. **Gonomyia** (p. 107).
— Une nervure transverse entre R^{1+2} et R^3 (fig. **421**, **422**) .... G. **Empeda** (p. 109).
13. Insectes jaunes. *ScR* tout à fait à l'extrémité de *Sc* (fig. **423**). .... G. **Lipsothrix** (p. 110).
— Insectes gris ou noirâtres. *ScR* visiblement en arrière de l'extrémité de *Sc* (fig. **424**, **427**).................................. 14
14. Les trois derniers articles des antennes, visiblement plus courts et plus minces que les précédents............ G. **Trimicra** (p. 110).
— Les trois derniers articles des antennes suivant la progression normale... 15
15. *ScR* assez éloignée de l'extrémité de Sc, parfois très rapprochée de la base de la præfurca (fig. **423**)......... G. **Psiloconopa** (p. 111).
— *ScR* peu éloignée de l'extrémité de Sc. (fig. **427**, **428**). .... G. **Gnophomyia** (p. 112).

G. CHIONEA Dalm. 1816

Ces étranges Diptères sont plutôt rares, surtout parce qu'on ne les rencontre que par hasard. Le professeur Bezzi, dans un excellent travail : *Rinvenimento di una Chionea nei dintorni di Torino* (Bul. Soc. Ent. Ital. 1919, p. 12 à 49) a constaté 67 cas de cap-

tures de *Chionea* de différentes espèces. Sur ce nombre, 15 ont été signalés en automne, septembre, octobre, novembre, sous des débris végétaux, etc. Dans 48 cas, l'insecte a été trouvé errant sur la neige, en décembre, janvier, février. 4 fois seulement les *Chionea* ont été capturés au printemps : mars et avril. Cette statistique semble prouver que cet Insecte ne se met véritablement en mouvement, que par les temps de neige, se plaisant ainsi sur la couleur blanche, et par une basse température. Il est vrai que dans ce cas, on l'aperçoit beaucoup plus facilement sur le blanc, à cause de sa couleur sombre.

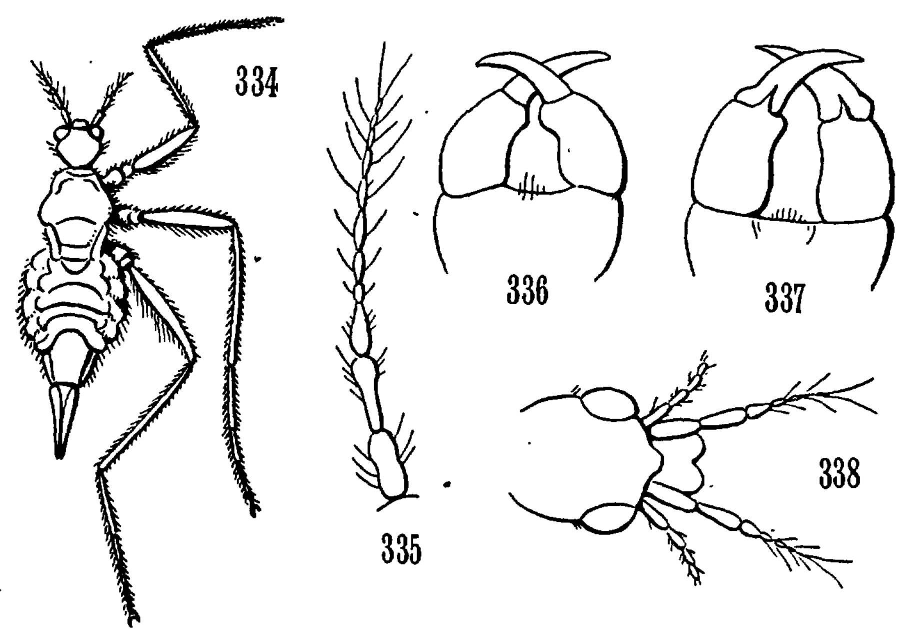


FIG. **334** à **338**. — **334**. *Chionea crassipes*. — **335**, **337**. *Ch. araneoides*, antennes, hypop. — **336**, **338**. *Ch. lutescens*, hypop., tête.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. Pinces de l'Hypopygium ♂, avec une dent d'un brun noirâtre (fig. **337**).. 2
— Pinces de l'Hypopygium ♂, sans épines à la base (fig. **336**). Antennes de 7 articles.. 3
2. Antennes de 10 articles, ♂ et ♀.......... **C. araneoides** (p. 94).
— Antennes de 7 articles.................... **C. crassipes** (p. 94).
3. Pattes armées de fortes épines............ **C. lutescens** (p. 94).
— Pattes garnies de simples soies............ **C. alpina** (p. 93).

1. **C. alpina** BEZZI (Soc. Ent. Ital. XXIII. 97, 1908).
Long. 4 à 5 m/m. — Pattes avec des soies claires, assez fortes, les trois ou quatre derniers articles des tarses entièrement noirs. Tarière ♀ subitement relevée en dessus. Couleur d'un jaune brun.
Alpes (BEZZI), Grotte près de Digne, 1906, 1911 (PEYERIMHOFF).

2. **C. araneoides** DALM. (V. Acad. Hand. XXXVII, 102, 1816). Fig. **335, 337.** Long. 4 à 5 m/m. — ♂ et ♀ à antennes de dix articles, les trois premiers épais, aussi longs que les suivants réunis, ces derniers ornés de soies. Fémurs postérieurs un peu épaissis. Couleur brun foncé.
Europe septentrionale, surtout.
3. **C. crassipes** BOHEM. (Of. K. Vet. Acad. Foerh. 178, 1846). Fig. **334.** Long. 4 à 6 m/m. — Antennes de sept articles, les trois premiers pas beaucoup plus longs que les suivants, seulement plus épais, avec de longues soies. Fémurs postérieurs fortement épaissis, à base très mince. D'un brun foncé, noirâtre.
Europe septentrionale.
4. **C. lutescens** LUNST. (Ac. Soc. p. Faun. et Fen. 16, XXIX, 1907). Fig. **336, 338.** Long. 3 à 6 m/m. — Couleur variant du jaune clair au jaune brun. Pattes armées de fortes épines claires. ♀ à tarière peu saillante à l'extrémité.
Alsace (LESNE), Puy-de-Dôme, dans une grotte (DU BUYSSON, TEILHARD, VILLENEUVE). Belgique.

G. **ORMOSIA** ROND 1856.

[*Rhypholophus* KOL. 1860. *Dasyptera* SCHIN. 1863]

Insectes vivant dans les sous-bois marécageux, où ils se posent sur les herbes, les buissons, etc. Larves vivant de débris végétaux. Mon tableau analytique est consacré aux espèces les plus répandues et les plus connues. A la suite, je donne les descriptions de celles décrites nouvellement ou capturées en nombre restreint.

1. Cellule discoïdale présente.................................. 2
— Pas de cellule discoïdale.................................. 7
2. *Ax* courte, presque droite (fig. **341, 342**).................. 3
— *Ax* longue, sinueuse (fig. **339, 340**).................. 4
3. *M Cu* placée au-dessus de la base de la cellule discoïdale..
.... **O. fascipennis** (p. 96).
— *M Cu* placée au-dessous de la base de la cellule discoïdale.
.... **O. helveticus** (p. 96).
4. Ailes unicolores. Ptérostigma pâle ou nul.................. 5
— Ailes à nervures transverses enfumées. Ptérostigma foncé..... 6
5. Transverse R^{1+2}, R^3 sur la bifurcation de R^{3+4}. Pas de bandes au mésonotum.................. **O. tephronotus** (p. 96).
— Transverse R^{1+2}, R^3 au delà de la bifurcation de R^{3+4}. Mesonotum à deux bandes foncées.................. **O. bivittatus** (p. 96).
6. Mésonotum à quatre bandes longitudinales foncées.
.... **O. phryganopterus** (p. 96).
— Mésonotum sans bandes longitudinales visibles, à rangées de poils blanchâtres.................. **O. villeneuvei** (p. 97).
7. *Ax* longue, sinueuse à l'extrémité.................. 8
— *Ax* courte, presque droite.................. 9
8. Mésonotum à quatre bandes longitudinales foncées. Ptérostigma noirâtre, suivi d'une tache claire............ **O. varius** (p. 96).

— Mésonotum à bandes longitudinales peu visibles. Ptérostigma pâle ou nul............................ **O. hæmorrhoïdalis** (p. 96).
9. Mésonotum à une bande longitudinale foncée.. **O. lineatus** (p. 96).
— Mésonotum sans bande longitudinale foncée................ 10
10. Thorax jaune........................ **O. pseudosimilis** (p. 96).
— Thorax gris.. 11
11. Antennes longues à articles pédonculés ♂, simples ♀. Abdomen brun à poils gris. Hypopygium ou tarière jaune. .... **O. nodulosus** (p. 96).
— Antennes courtes à articles non pédonculés. Abdomen brun. Hypopygium ou tarière brunâtre................. **O. egenus** (p. 96).

339 343 341 340 344 342 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356

Fig. **339** à **356**. — **339**. *Ormosia phryganopterus*, aile. — **340**, **346**. *O. varius*, aile, hypop. **341**. *O. helveticus*, aile. — **342**, **349**. *O. nodulosus*, aile, hypop. — Hypopygiums d'*Ormosia* : **343**. *O. lascipennis*. — **344**. *O. bivittatus*. — **345**. *O. pseudosimilis*. — **347**. *O. hæmorrhoidalis*. — **348**. *O. lineatus*. — **349**. *O. bicornis*. — **351**. *O. hederæ*. — **352**. *O. uncinatus*. — **353**. *O. bifurcatus*. — **354**. *O. murinus*. — **355**. *O. aciculus*. — **356**. *O. albitibia*.

1. **O. bivittatus** Lw. (B. E. III. 41, 17, 1873). Fig. **344**.
Long. 3 à 4 m/m. — Thorax à deux bandes longitudinales foncées. Haltères à massue sombre. Ptérostigma pâle ou nul.
Europe.

2. **O. egenus** Bergr. (M. Nat. G. Bern. 131, 3, 1891).
Long. 3 m/m ½ à 4 m/m ½. — Antennes brunes, à articles ovales. Thorax gris. Abdomen brun, tarière brunâtre. Hypopygium noir brun à poils jaunâtres. Haltères et pieds bruns.
Suisse (Bergroth).

3. **O. fascipennis** Zett. (Ins. Lap. 831,9, 1838). — *O. pentagonalis* Lw. — Fig. **343**.
Long. 6 m/m. — Cellule discoïdale pentagonale, à base droite. Mésonotum sans bandes longitudinales. Nervures transverses enfumées.
En septembre et octobre, dans les bois marécageux. — Env. de Paris (Villeneuve, Pierre), Belgique.

4. **O. helveticus** Lw. (B. E. III. 45, 19, 1873). Fig. **341**.
Long. 4 à 5 m/m. — Cellule discoïdale hexagonale. Thorax brun noirâtre. Mésonotum sans bandes longitudinales distinctes. Ptérostigma bien marqué.
Montagnes : Alpes, Suisse.

5. **O. hæmorrhoïdalis** Zett. (Ins. Lap. 831, 9, 1838). Fig. **347**.
Long. 6 à 7 m/m. — Ailes unicolores, pas très velues. Ptérostigma pâle ou nul. Mésonotum à bandes longitudinales peu visibles.
Europe centrale et septentrionale. — Env. de Paris (Pierre). — Dans les bois, en septembre et octobre.

6. **O. lineatus** Meig. (Klass. I. 51, 3, 1804). Fig. **348**.
Long. 3 à 4 m/m. — Cellule axillaire deux fois plus large que l'anale, au bord de l'aile. Mésonotum avec une ligne longitudinale noirâtre, très nette.
Commun en mai, juin, dans les bois humides. — Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

7. **O. nodulosus** Macq. (Soc. Ag. Lille, 164, 5, 1826). Fig. **342**, **349**.
Long. 4 à 6 m/m. — Antennes longues. Thorax gris à poils blanchâtres. Ailes d'un brun gris à ptérostigma peu visible. Haltères clairs. Abdomen brun à poils gris. Hypopygium et tarière jaunâtres.
Commun dans les bois marécageux en juillet, août, septembre. — Pyrénées (Brolemann). Environs de Paris (Villeneuve, Pierre).

8. **O. phryganopterus** Kol. (W. Ent. Mon. IV, 393, 1860). Fig. **339**.
Long. 5 m/m. — Thorax et écusson gris. Mésonotum à quatre bandes longitudinales. Ptérostigma foncé.
Europe centrale.

9. **O. pseudosimilis** Lundst. (A. S. F. F. F., 1906-08-12). Fig. **345**.
Long. 4 à 6 m/m. — Thorax jaune. Hypopygium long, jaunâtre, avec un appendice à poils jaunes.
Juin, juillet. — Europe centrale et septentrionale.

10. **O. tephronotus** Lw. (B. E. III. 43, 13, 1873).
Long. 5 à 6 m/m. — Mésonotum sans bandes longitudinales distinctes. Ailes unicolores.
Europe centrale et septentrionale.

11. **O. varius** Meig. (S. B. I. 115, 16, 1818). Fig. **340**, **346**.
Long. 5 à 6 m/m. — Se distingue des autres espèces par ses ailes très velues; ptérostigma bien marqué, long, suivi d'une tache claire arrondie. Mésonotum à quatre bandes longitudinales brunâtres.
Dans les bois, en août, septembre et octobre. — Pyrénées (Brolemann). Env. de Paris (Villeneuve, Pierre), Lyonnais (Dr Riel).

12. **O. villeneuvei** Bergr. (Bul. Soc. Ent. Fr. 143, 8, 1907).
Long. 7 m/m ½. — Thorax visiblement avec des rangées de poils blanchâtres. Mésonotum sans bandes longitudinales foncées distinctes. Abdomen à poils blancs, tarière brun clair. Cellule discoïdale pentagonale.
Juin, juillet dans les montagnes. — Alpes : Lautaret (Dr Villeneuve).

Les espèces suivantes ont été décrites depuis peu. Je signalerai le nom de celles dont elles se rapprochent le plus, car les différences consistent surtout dans la forme des organes de l'hypopygium :

13. **O. albitibia** Edw. (Trans. of the Ent. Soc. Lond, 217, 1921). Fig. **356.**
Long. 5 à 6 m/m. — Se rapproche de *O. nodulosus*, mais avec le mésonotum ocreux et les tibias et tarses à la base couverts de poils blanchâtres.
Juin, juillet. — Angleterre (Edwards).

14. **O. aciculata** Edw. (Trans. Ent. Soc. Lond. 217, 1921). Fig. **355.**
Long. 3 m/m. — Se rapproche de *O. uncinatus* de Meij. En diffère par la couleur des pattes et l'hypopygium.
Mai. —.Angleterre (Edwards).

15. **O. bicornis** de Meij. (Tijd. v. Ent. LXIII-54, 1920). — *O. cornutus* de Meij. 1919. — Fig. **350.**
Long. 4 m/m. — Se rapproche de *O. egenus*. Mésonotum jaune brun, à trois bandes longitudinales foncées. Abdomen noir brun. Ailes grisâtres. Cellule discoïdale ouverte. Haltères brunâtres.
Septembre, octobre. — Hollande (de Meijere). Belgique.

16. **O. bifurcatus** Goetg. (Bul. Soc. Ent. Belg. II, 138, 1920). Fig. **353.**
Long. 7 m/m. — Presque semblable à *O. varius*, en diffère par une bande supplémentaire longitudinale au mésonotum. Ptérostigma peu visible, ce qui fait disparaître la tache pâle de l'extrémité de l'aile qui n'est pas assombrie entre R^{1+2} et R^3.
Septembre, octobre en Belgique.

17. **O. clavatus** Tonn. (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 140, 1920).
Petite espèce de 3 m/m. — Proche de *O. hederæ*. Thorax gris brun, abdomen noirâtre, tous deux couverts de poils jaunes. Haltères jaunâtres. Pattes brunes, à base des fémurs plus claire.
Juillet, août. — Belgique.

18. **O. murinus** Goetg. (Bul. Soc. Ent. Belg. II, 139, 1920). Fig. **354.**
Long. 3 m/m. — Mésonotum gris brun, bordé de jaune en avant. Abdomen gris brun à poils jaunâtres. Ailes grises, ptérostigma peu visible. Hypopygium roux. Haltères brun jaune.
Juillet, août. — Belgique.

19. **O. uncinatus** de Meij. (Tijd. Ent. LXI, 130, 1918). Fig. **352.**
Long. 3 m/m. — Thorax gris brun. Abdomen noirâtre, à poils blanchâtres. Haltères d'un blanc jaunâtre. Cellule discoïdale ouverte. Pieds brun foncé, base des fémurs jaunâtre.
Hollande, Belgique.

20. **O. hederæ** Curtis. Fig. **351.**
Long. 3 m/m. — Thorax gris, abdomen noir brun à poils jaunâtres. Haltères blancs. Pieds brunâtres. Fémurs en partie jaunes, plus foncés à l'extrémité. Cellule discoïdale ouverte.
Hollande.

G. DASYMOLOPHILUS Gœtg. 1920.

Ce sous-genre qui mérite d'être transformé en genre, a été créé utilement par Gœtghebuer (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 1920 p. 132).

Il a été établi pour *Molophilus murinus* Meig., dont les caractères principaux suivants le sortent complètement des *Molophilus*. D'abord, la membrane de l'aile est couverte de longs poils, de même nature que ceux des nervures. La structure de l'hypopygium diffère aussi des espèces du genre cité précédemment, le forceps étant simplement constitué par deux articulations, sans crochets visibles. Le pronotum est très développé. Une longue pubescence couvre le corps de l'insecte. De plus, *MCu* est placée avant la bifurcation de *M.*

1. **D. murinus** Meig. (S. B. I. 113, 12, 1818). Fig. 357 à 359.
   Long. 2 à 3 m/m. — Se rapproche de *Molophilus ater* Meig., mais s'en distingue par les ailes plus allongées. Haltères noirs. Tibias peu épaissis à l'extrémité. Nervure axillaire très courte. Hypopygium peu ou pas saillant.
   Dans les bois humides et les marécages, en été. — France, Belgique.

G. MOLOPHILUS Curtis 1833.

On trouve ces petits Insectes sur les herbes et les buissons, dans les bois humides, près des étangs, des mares, des ruisseaux. Mon tableau analytique donne les espèces les plus répandues et les plus connues. Je groupe ensuite autour de chacune d'elles, suivant leurs affinités d'aspect et de couleur, les nouvelles espèces décrites pendant ces dernières années. Les dessins d'hypopygium, mieux que de longues descriptions, sont là pour confirmer les déterminations.

1. Thorax noir ou brun foncé 2
— Thorax jaunâtre ou jaune 4
2. Thorax et abdomen noirs. Ailes très courtes ♂. Haltères blancs. Corps à poils noirs .... **M. ater** (p. 100).
— Thorax à bandes latérales jaunâtres. Corps à poils jaunâtres. Ailes normales 3
3. Abdomen gris brun, annelé de jaune, à ligne médio-dorsale foncée. Haltères blancs .... **M. griseus** (p. 100).
— Abdomen noirâtre, non annelé .... **M. obscurus** (p. 100).
4. Thorax et abdomen entièrement jaunes 5
— Thorax jaunâtre, abdomen brun noirâtre 6
5. Antennes jaunes, rarement brunâtres à l'extrémité. Poils des ailes foncés .... **M. ochraceus** (p. 100).
— Antennes brun foncé ou noirâtres. Poils des ailes pâles. .... **M. appendiculatus** (p. 100).
6. Antennes jaunâtres, plus foncées à l'extrémité. Abdomen brun, tergites bordés de jaune .... **M. propinquus** (p. 100).
— Antennes brunes. Abdomen brun, non annelé.. **M. bifilatus** (p. 100).

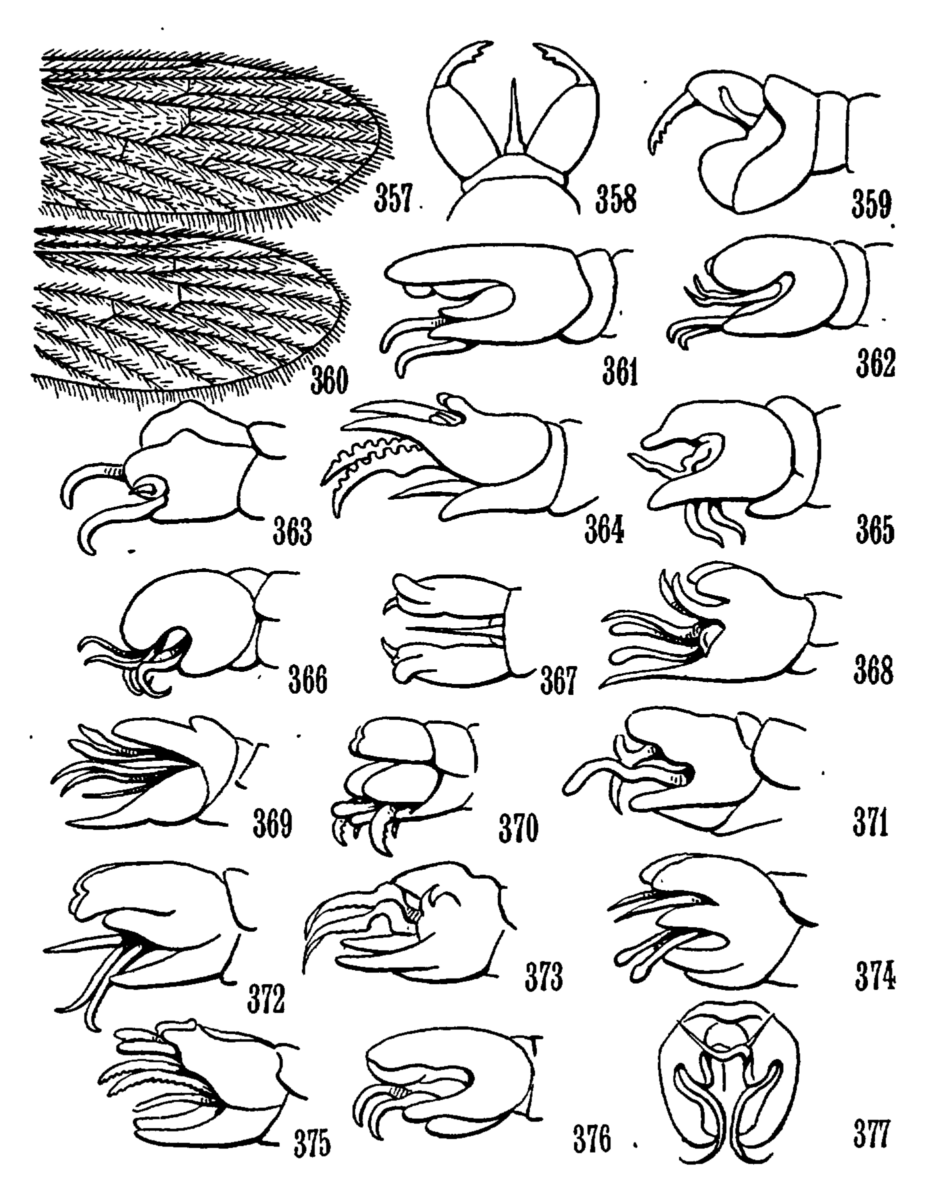


Fig. **357** à **377**. — **357** à **359**. *Dasymolophilus murinus,* aile, hypop. — **360**, **370**. *Molophilus ochraceus*, aile, hypop. — Hypopygiums de *Molophilus* : **361**. *M. ater*. — **362**. *M. flavus*. — **363**. *M. bihamatus*. — **364**. *M. obscurus*. — **365**. *M. propinquus*. — **366**. *M. niger*. — **367**. *M. pleuralis*. — **368**. *M. appendiculatus*. — **369**. *M. ornatus*. — **371**. *M. gladius*. — **372**. *M. medius*. — **373**. *M. bifilatus*. — **374**. *M. cinereifrons*. — **375**. *M. occultus*. — **376**. *M. bifidus*. — **377**. *M. curvatus*.

1. **M. ater** Meig. (Klass. I, 50, III, 1804). Fig. **361**.
Long. 3 à 4 m/m. — Antennes courtes. Ailes des ♂ courtes et étroites, très réduites. Corps et pieds entièrement noirs, velus. Tibias à extrémité épaissie.
Bois humides, près des mares. Mai, juin. — Lyonnais (Dr Riel), Env. de Paris (Pierre), Belgique.
2. **M. appendiculatus** Stæg. (Nat. Tid. III, 55, 16, 1840). Fig. **368**.
Long. 4 à 5 m/m. — Antennes et palpes bruns. Nervures des ailes jaunes. Hypopygium rectangulaire, allongé, à poils jaunâtres.
Marais boisés : mai, juin et en septembre, octobre. — Env. de Paris (Pierre), Lyonnais (Dr Riel, Pierre).
3. **M. bifilatus** Ver. (Ent. M. M. XXII. 199, 24, 1886). Fig. **373**.
Long. 4 m/m. — Se rapproche de *griseus*. Est assez variable comme couleur. Thorax jaunâtre, plus clair que l'abdomen.
Dans les bois humides, de mai à octobre. — Belgique, Angleterre.
4. **M. griseus** Meij. (Klass. I. 51, 4, 1804).
Long. 3 à 4 m/m. — Petite espèce à ailes claires, à poils longs. Hypopygium brun foncé, fortement velu. — Europe centrale.
5. **M. obscurus** Meij. (S. B. I. 113, 12, 1818). Fig. **364**.
Long. 4 à 5 m/m. — Corps gris noirâtre. Thorax à lignes jaunâtres sur les côtés. Haltères pâles. Ailes comme *griseus*.
Dans les bois au printemps et en automne. — Europe centrale.
6. **M. ochraceus** Meij. (S. B. I. 114, 13, 1818). Fig. **360, 370**.
Long. 4 à 5 m/m. — D'un jaune ocreux pâle. Palpes noirs, pattes brunes avec la base des tibias plus claire. Ailes jaunâtres à nervures foncées.
Espèce très commune dans les bois humides : mai, juin. — Env. de Paris (Villeneuve, Pierre), Pyrénées (Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre).
7. **M. propinquus** Egg. (V. Z. B. G. Wien XIII, 1105, 1863). Fig. **365**.
Long. 3 à 4 m/m. — Roussâtre. Mésonotum à trois lignes longitudinales foncées, peu visibles. Abdomen brun à tergites bordés de jaune. Ailes d'un gris jaunâtre, à base et bord extérieur roussâtres.
Commun dans les bois et autour des marais : mai, juin, juillet. — Pyrénées (Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre) Touraine (Lacroix).

Espèces se rapprochant de *M. ater*.

8. **M. bihamatus** de Meij. (Tijd. Ent. LXI-131, 1918). Fig. **363**.
Long. 3 à 4 m/m. — Noir grisâtre. Antennes brun foncé. Pleures d'un noirâtre brillant. Haltères brunâtres. Pieds d'un brun clair, avec les hanches et la base des fémurs plus claires.
Europe centrale. Hollande.
9. **M. niger** Goetg. (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 137, 1920). Fig. **366**.
Long. 3 m/m. — Entièrement noir, y compris les hanches. Angles antérieurs du mésonotum jaunes. Haltères d'un blanc sale. Poils du corps et des pattes jaunâtres. Antennes courtes.
Belgique, en avril, mai, juin.

Espèces se rapprochant de *M. ochraceus*.

10. **M. flavus** Goetg. (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 135, 1920). Fig. **362**.
Long. 3 m/m. — Thorax et abdomen jaunes. Palpes noirs, antennes jaunes. Pattes jaunes, extrémité des fémurs, des tibias et tarses bruns. Ailes à nervures jaunâtres, et poils foncés.
Belgique, en juillet.
11. **M. pleuralis** de Meij. (Tijd. Ent. LXI. 131, 1918). Fig. **367**.

Long. 4 à 5 m/m. — Thorax jaune avec une *ligne foncée longitudinale* pas très visible au mésonotum. Abdomen jaunâtre à bande médio-dorsale brune. Antennes brun foncé à base jaunâtre. Front jaune à tache ou ligne médiane foncée. De Hollande et Belgique.

Espèces se rapprochant de *M. appendiculatus* :

12. **M. armatus** DE MEIJ. (Tijd. Ent. LXI. 138, 1918). Fig. **369**.
Long. 4 à 5 m/m. — Se distingue de *appendiculatus* par l'hypopygium, et les fémurs bruns, ainsi que l'extrémité des tibias.
De Hollande et Belgique.

13. **M. medius** DE MEIJ. (Tijd. Ent. LXI. 131, 1918). Fig. **372**.
Long. 4 à 5 m/m. — Comme le précédent ; se distingue surtout de *appendiculatus* par la forme de l'hypopygium.
Belgique et Hollande.
Espèce se rapprochant de *M. propinquus*.

14. **M. cinereifrons** DE MEIJ. (Tijd. Ent. LXIII. 59, 1920). Fig. **374**.
Long. 3 à 4 m/m. — Entièrement d'un jaune roussâtre avec tête d'un brun-gris. Voir l'hypopygium bien caractéristique.
Belgique et Hollande.
Espèces se rapprochant de *M. bifilatus*.

15. **M. curvatus** TONN. (Bul. Soc. Ent. Belg. II, 136, 1920). Fig. **377**.
Long. 3 m/m ½. — D'un jaune-brun. Abdomen à peine plus foncé que le thorax. Tête gris brunâtre, antennes brunes. Palpes noirâtres. Pattes brunes, base des fémurs plus claire.
Dans les bois, en mai. — Belgique.

16. **M. occultus** DE MEIJ. (Tijd. Ent. LXI, 131, 1918). Fig. **375**.
Long. 3 à 4 m/m. — Thorax jaune brun. Antennes et front gris foncé. Pieds jaunes, avec l'extrémité des fémurs, des tibias, et les tarses brunâtres.
De Hollande.

17. **M. gladius** DE MEIJ. (Tijd. Ent. LXIII, 62, 1920). Fig. **371**.
Long. 3 m/m. — Front et antennes gris foncé. Palpes noirs. Thorax jaune-brun, bordé de jaune sur les côtés. Abdomen gris noirâtre. Haltères jaunes. Pieds jaunes, extrémité des fémurs, des tibias et tarses noirâtres.
Mai, octobre. — Belgique, Hollande.

18. **M. bifidus** GOETG. (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 135, 1920). Fig. **376**.
Long. 3 m/m ½. — Palpes noirs, antennes brunes. Thorax brun foncé. Haltères d'un brun jaunâtre, abdomen gris brun. Ailes à nervures jaunâtres, poils gris. Pieds jaunes, extrémité des fémurs, des tibias et tarses noirâtres.
Bois, en juillet, octobre. — Belgique.

Espèce se rapprochant de *D. murinus*.

19. **M. pusillus** EDW. (Tr. Ent. Soc. Lond. 214, 1921).
Long. 2 m/m ½. — D'un jaune-brun. Palpes et antennes noirs. Thorax brun-jaunâtre. Abdomen plus foncé que le thorax. Pattes jaunâtres avec les tarses bruns. Haltères jaunes.
Mai. — Angleterre (EDWARDS).

G. ERIOPTERA MEIG. 1803.

Comme les précédents, ces petits Insectes se développent et vivent dans les endroits marécageux, surtout dans les sous-bois humides où on les trouve dès le printemps. Les larves se nourrissent de détritus végétaux.

1. Espèces grises 2
— Espèces jaunes 5
2. Cellule discoïdale ouverte 3
— Cellule discoïdale fermée 4
3. Ailes jaunâtres à nervures jaunes .... **E. flavipennis** (p. 103).
— Ailes brunâtres à nervures sombres ..... **E. fuscipennis** (p. 103).
4. Ailes unicolores. Mésonotum à ligne foncée. **E. trivialis** (p. 103).
— Ailes claires, à petites taches. Mésonotum brun. .... **E. symplectoïdes** (p. 103).
5. Nervures des ailes jaunes 6
— Nervures des ailes brunes 8
6. Yeux très gros, se touchant presque, surtout chez les ♂. .... **E. macrophthalma** (p. 103).
— Yeux bien séparés ♂ et ♀ 7
7. Palpes noirs .... **E. longicauda** (p. 103).
— Palpes jaunes .... **E. flavescens** (p. 103).
8. Ailes à bord antérieur enfumé .... **E. limbata** (p. 103).
— Ailes unicolores 9
9. Massue des haltères jaune .... **E. sordida** (p. 103).
— Massue des haltères noire ou brune 10
10. Mésonotum sans bandes longitudinales visibles. **E. lutea** (p. 103).
— Mésonotum à 3 bandes longitudinales brunes. **E. tænionota** (p. 103).

378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389

FIG. **378** à **389**. — **378**, **381**. *Erioptera lutea*, aile, hypop. — Hypopygiums d'*Erioptera* : **379**. *E. flavescens*. — **380**. *E. fascipennis*. — **382**. *E. macrophthalma*. — **383**. *E. tænionota*. — **384**. *E. trivialis*. — **385**. *E. minor*. — **386**. *E. nigripalpis*. — **387**. *E. meijeri*, pince terminale. — **388**. *E. veralli*, pince terminale. — **389**. *E. nielseni*, pince terminale.

1. **E. flavescens** L. (Faun. Suec. Ed. II, 434, 1753). Fig. **379**.
Long. 5 m/m. — D'un jaune pâle assez vif. Thorax à trois lignes longitudinales brunes. Abdomen à bande dorsale souvent très pâle.
Dans les bois humides : mai, juin. — Pyrénées (BROLEMANN), Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE).
2. **E. flavipennis** STÆG. (Nat. Tids. III. 55, 12, 1840).
Long. 4 à 6 m/m. — Thorax brun, pleures gris. Abdomen jaune brun. Fémurs et hanches jaunes. Ailes jaunâtres. — Europe septentrionale.
3. **E. fuscipennis** MEIG. (S. B. I. III. 6, 1818). Fig. **380**.
Long. 5 à 6 m/m. — Thorax gris brun. Mésonotum à trois bandes longitudinales foncées. Antennes et palpes bruns. Abdomen brun. Antennes longues.
Dans les bois : mai, juin, août, septembre. — Pyrénées (BROLEMANN). Env. de Paris, Lyonnais (PIERRE).
4. **E. limbata** Lw. (B. E. III. 47, 21, 1873).
Ailes à bord antérieur obscurci. Palpes et massue des haltères noirs. — Europe Centrale.
5. **E. longicauda** Lw. (B. E. II. 8, 7, 1871).
Long. 4 à 5 m/m. — Ailes claires à nervures jaunes. Palpes noirs.
Bois marécageux : juin, juillet. — Env. de Paris (PIERRE).
6. **E. lutea** MEIG. (Klass. I. 52, 5, 1804). Fig. **378**, **381**.
Long. 5 à 6 m/m. — Jaunâtre. Palpes et massue des haltères noirs. Thorax jaunâtre. Mésonotum à lignes foncées peu visibles.
Dans les bois : mai, juin, juillet. — Pyrénées (BROLEMANN), Env. de Paris, Lyonnais (PIERRE, Dr RIEL).
7. **E. macrophthalma** Lw. (B. E. II. 6, 5, 1871). Fig. **382**.
Long. 5 à 6 m/m. — Jaune, avec les yeux très développés surtout chez le ♂.
Sous-bois marécageux, juin, juillet. — Env. de Paris (PIERRE).
8. **E. sordida** ZETT. (Ins. Lap. 829, 3, 1838).
Long. 5 à 6 m/m. — Mésonotum à trois bandes longitudinales brunâtres. Nervures des ailes longuement velues. Tibias à extrémité brune. Tête des haltères jaune. Europe septentrionale.
9. **E. symplectoides** KUNTZE (An. Mus. de Wien. XXVIII, 1914).
Long. 7 m/m. — Thorax et écusson d'un brun sombre. Ailes claires avec des taches ou points sur les nervures.
Europe centrale (KUNTZE).
10. **E. tænionota** MEIG. (S. B. I, 111, 5, 1818). — *E. squalida* Lw. — Fig. **383**.
Long. 5 à 6 m/m. — Jaunâtre. Palpes bruns. Tête à tache triangulaire frontale brune. Thorax brunâtre, plus foncé en avant. Abdomen à bande dorsale brune.
Dans les bois humides : juin, juillet, octobre. — Env. de Paris, Lyonnais (PIERRE).
11. **E. trivialis** MEIG. (S. B. I, 112, 8, 1818). Fig. **384**.
Long. 4 à 5 m/m. — Thorax gris, mésonotum à ligne longitudinale sombre. Pleures gris clair. Abdomen brun roussâtre. Ailes unicolores.
Très commun dans les bois, en septembre, octobre. — Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE), Lyonnais (Dr RIEL).

Nouvelles espèces créées dernièrement, et ne figurant pas dans le tableau précédent.

12. **E. diuturna** WALK. (Dip. Br. Mus. I, 54, 1848).
Ancienne espèce se rapprochant de *E. trivialis*, mais avec l'hypopygium différent. — Signalé d'Angleterre (EDWARDS).
13. **E. meijeri** EDW. (Tr. Ent. Soc. Lond. 211, 1921). Fig. **387**.

Long. 5 m/m. — Se rapproche de *E. flavescens* et de *E. macrophthalma*, mais avec l'hypopygium différent. — Angleterre (Edwards).

14. **E. minor** de Meij. (Tijd. Ent. LXIII-71, 1920). Fig. **385**.
Long. 3 m/m. — Jaunâtre. Palpes jaunes un peu brunâtres à l'extrémité. Ailes à nervures brunes. Haltères bruns à massue plus claire. Se rapproche de *E. lutea*. — Hollande (de Meijere).

15. **E. nielseni** de Meij. (Tijd. Ent. LXIV, 108 (1921). Fig. **389**.
Long. 5 m/m. — Proche de *E. flavescens*, mais avec l'hypopygium différent, et les palpes en partie noirâtres. Espèce jaunâtre, nervures des ailes jaunes. Pieds entièrement jaunes.
Hollande (de Meijere), Angleterre (Edwards).

16. **E. nigripalpis** Goetg. (Bul. Soc. Ent. Bel. II. 141, 1920). Fig. **386**.
Long. 4 m/m. — D'un roux brunâtre. Palpes noirs. Haltères jaunes. Abdomen brun gris, nervures des ailes brunes.
Avril, Belgique.

17. **E. veralli** Edw. (Tr. Ent. Soc. Lond. 212, 1921). Fig. **388**.
Entièrement d'un brun ocreux. Palpes et antennes sombres. Ailes transparentes à poils modérément longs. Haltères bruns.
Juin. Angleterre.

G. CHEILOTRICHIA Rossi 1848.

Très petits Insectes jaunâtres dont les premiers articles sont fortement épaissis ; on les trouve dans les endroits humides, sur les feuilles des arbres, des buissons, et sur les plantes basses.

1. **C. imbuta** Wied. (in Meig. S. B. I. 114, 14, IV, 1818). Fig. **390**, **391**.
Long. 3 m/m. — Jaune clair. Un anneau sombre à l'extrémité des fémurs. Ailes jaunâtres à nervures claires, velues. Yeux très rapprochés.
Europe centrale et septentrionale.

2. **C. cinerascens** Meig. (Klass. I. 52, 6, 1804).
Brun. Pleures gris. Abdomen et pieds bruns. Antennes brunes. Ailes brunâtres
Long. 3 m/m. — Avec le précédent.

G. MESOCYPHONA O. S. 1869.

Une seule espèce :

1. **M. fossarum** Lw. (B. E. III. 51, 24, 1873). Fig. 392.
Long. 4 à 5 m/m. — Thorax gris brun. Pleures gris. Mésonotum à deux lignes longitudinales foncées. Palpes et antennes gris brun. Haltères clairs à massue sombre. Abdomen brun.
Europe centrale . Silésie, Hongrie.

G. ILISIA Rond. 1856.

[*Acyphona* O. S. 1869 prop. Edwards 1921.]

Petits Insectes habitant particulièrement les lieux marécageux, les bords de mares, de ruisseaux, mais surtout les bois humides. Quelques espèces ont les ailes tachetées, d'autres unicolores. Les larves semblent vivre dans les végétaux en décomposition.

1. Cellule discoïdale ouverte............... **I. melampodia** (p. 106).
— Cellule discoïdale fermée.................................. 2
2. Ailes à taches brunes annelées............. **I. maculata** (p. 106).
— Ailes non maculées.. 3
3. Thorax ferrugineux...................... **I. pallens** (p. 106).
— Thorax grix ou gris jaunâtre.............................. 4
4. Abdomen brun, bord des tergites jaunes.... **I. areolata** (p. 106).
— Abdomen gris jaunâtre.................... **I. vicina** (p. 106).

390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403

Fig. **390** à **403**. — **390**, **391**. *Cheilotrichia imbuta*, aile, hypop. — **392**. *Mesocyphona fossarum*, aile. — **393**, **397**. *Ilisia melampodia*, aile, hypop. — **394**, **395**. *I. maculata*, hypop., aile. — **396**. *I. areolata*, aile. — **398**. *I. pallens*, aile. — **399**, **401**. *Helobia punctipennis*, aile, hypop. — **400**. *Symplectomorpha similis*, aile. — **402**. *S. stictica*, hypop. — **403**. *Ilisia vicina*, hypop.

1. **I. areolata** Siebke (Nyt. Mag. Nat. XIX. 59, 430, 1872). Fig. **396.**
Long. 3 à 4 m/m. — Thorax gris, pleures jaunâtres. Antennes et palpes brunâtres. Abdomen brun, bord des tergites jaunâtre. Ailes grises. Discoïdale petite. Nervures d'un brun clair, velues.
Europe centrale et septentrionale. Belgique ; mai, août.
2. **I. maculata** Meig. (Klass. I. 51, 1804). Fig. **394, 395.**
Long. 5 à 7 m/m. — Brun jaunâtre. Mésonotum à lignes longitudinales peu distinctes. Fémurs à deux rameaux bruns. Haltères jaunâtres.
Sur les herbes dans les bois humides : juin, juillet, août. — Pyrénées (Brolemann), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre), Lyonnais (Dr Riel, Pierre), Tours (Lacroix).
3. **I. melampodia** Lw. (B. E. III. 48, 22, 1873). Fig. **393, 397.**
Long. 5 m/m. — Ailes tachées de bandes sombres. Mésonotum gris, à trois lignes noirâtres. Abdomen brun noir à poils blancs. Pattes noires, haltères jaunes.
Europe centrale et septentrionale.
4. **I. pallens** Lw. (B. E. D. III. 48, 22, 1873). Fig. **398.**
Long. 4 à 5 m/m. — Petite espèce jaunâtre, au thorax entièrement ferrugineux.
Bois marécageux, en juin, juillet. — Env. de Paris (Pierre), Tours (Lacroix).
5. **I. vicina** Tonn. (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 142, 1920). Fig. **403.**
Long. 4 à 5 m/m. — Se rapproche de *I. areolata*. D'un gris jaunâtre. Mésonotum à deux lignes longitudinales brunes. Palpes noirs. Pattes jaunes.
Belgique : juillet, octobre.

G. HELOBIA St-Farg. 1825.

[*Symplecta* Meig. 1830.]

Une seule espèce, répandue partout :

1. **H. punctipennis** Meig. (S. B. I. 147, 56, 1818). Fig. **399, 401.**
Long. 5 à 6 m/m. — Grisâtre. Mésonotum à cinq lignes longitudinales noirâtres. Scutellum jaunâtre. Ailes claires à taches grises. Axillaire très sinueuse vers l'extrémité. Haltères clairs à massue grise.
Marais boisés : août, septembre.— Pyrénées (Brolemann), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

G. SYMPLECTOMORPHA Mik 1886.

[*Symplecta*, Meig. 1830]

Ces Insectes se trouvent avec les précédents, surtout dans les bois humides.

1. **S. similis** Schum. (Beit. Ent. I. 156, 38, 1829). Fig. **400.**
Long. 6 à 7 m/m. — Fémurs avec un anneau brun, à l'extrémité seulement. Palpes et antennes brunâtres. Abdomen brun, plus clair en dessous, et sur les côtés.
Pyrénées (Brolemann). — Mai, juin.
2. **S. stictica** Meig. (S. B. I. 158, 57, 1818). Fig. **402.**
Long. 6 à 7 m/m. — Fémurs avec un anneau brun avant l'extrémité. Gris jaunâtre mésonotum à trois lignes longitudinales. Côtés du ventre jaunâtres. Ailes tachées comme *similis*, mais les taches plus pâles.
Mai. octobre. — Belgique.

G. GONOMYIA Meig. 1818.

Insectes de petite taille, noirâtres, gris ou jaunâtres, habitant les endroits frais : bois humides, buissons, haies, etc.

1. *M-M*[4] bicoudée vers le milieu inférieur de la discoïdale qui est fermée (fig. **408**)....................................... 2

— *M-M*[4] droite longeant la partie inférieure de la discoïdale ouverte ou fermée (fig. **404**, **405**)................................. 3

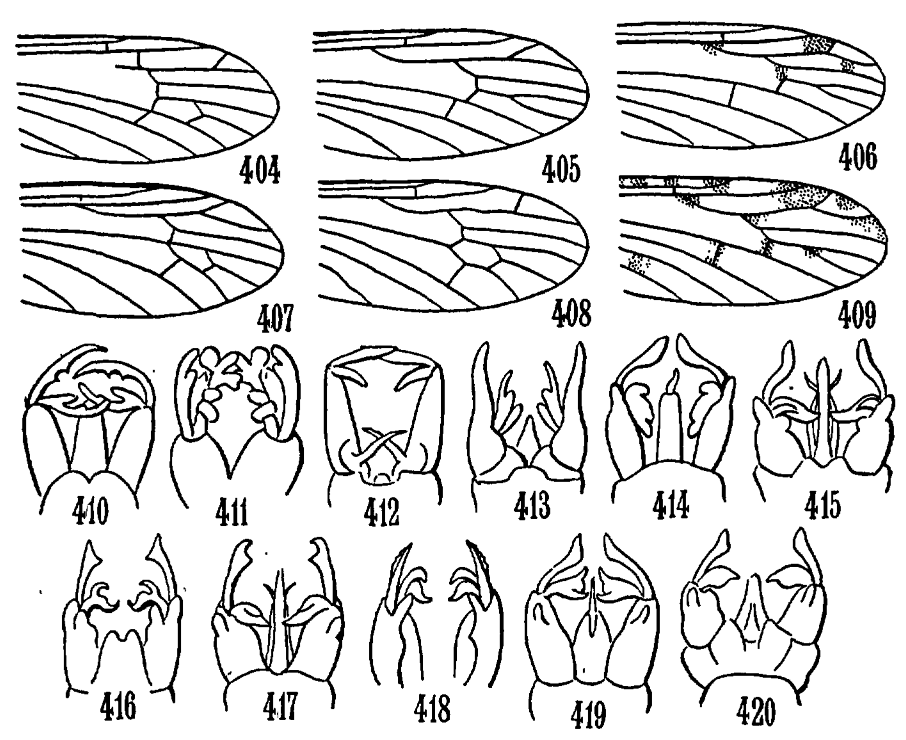


Fig. **404** à **420**. — **404**, **410**. *Gonomyia abbreviata*, aile, hypop. — **405**. *G. cincta*, aile. — **406**. *G. jucunda*, aile. — **407**. *G. lurida*, aile. — **408**. *G. schistacea*, aile. — **409**. *G. sexguttata*, aile. — Hypopygiums de : **411**. *G. alboscutellata*. — **412**. *G. læta*. — **413**. *G. lateralis*. — **414**. *G. tenella*. — **415**. *G. bifida*. — **416**. *G. dentata*. — **417**. *G. incisurata*. — **418**. *G. lucidula*. — **419**. *G. recta*. — **420**. *G. simplex*.

2. Espèce jaunâtre.......................... **G. læta** (p. 108).

— Espèce grise.......................... **G. schistacea** (p. 109).

3. Ailes avec points ou taches................................. 4

— Ailes claires, sauf parfois le ptérostigma.................... 5

4. Mésotonum brun à lignes d'un jaune pâle. Ailes copieusement maculées............................ **G. sexguttata** (p. 109).

— Mésonotum gris à deux lignes sombres..... **G. jucunda** (p. 108).
5. Cellule basale antérieure beaucoup plus longue que la postérieure. .... **G. connexa** (p. 108).
— Cellule basale antérieure à peu près égale ou plus courte que la postérieure 6
6. Cellule discoïdale ouverte 7
— Cellule discoïdale fermée 8
7. Espèce entièrement noire .... **G. cincta** (p. 108).
— Espèce à écusson jaune ou bordé de jaune. Pleures jaunes, tachés de noir .... **G. lateralis** (p. 108).
8. *MCu* placée avant ou en haut de la discoïdale 9
— *MCu* placée sur le milieu de la discoïdale..... **G. lurida** (p. 109).
9. *MCu* placée avant la discoïdale. Ecusson à deux taches et bordé de jaunâtre .... **G. alboscutellata** (p. 108).
— *MCu* placée sur ou près de la base de la discoïdale 10
10. Præfurca et axillaire très courtes .... **G. abbreviata** (p. 108).
— Præfurca et axillaire allongées .... **G. tenella** (p. 109).

1. **G. abbreviata** Lw. (B. E. D. III. 58, 28, 1873). Fig. **404, 410.**
Long. 4 $^{m}/_{m}$. — Thorax jaunâtre, mésonotum à trois lignes brunes. Ecusson et pleures jaunes, ces derniers tachés de brun. Abdomen brun en dessus, jaune en dessous. Ptérostigma pâle. Discoïdale fermée.
Belgique, Europe centrale. — De juillet à septembre.

2. **G. alboscutellata** Ros. (Cor. W. V. I. 51, 1840). Fig. **411.**
Long. 7 $^{m}/_{m}$. — D'un gris noirâtre ou brunâtre. Scutellum à deux taches, et bordé latéralement de jaune. Ailes sombres. Cellule discoïdale fermée.
Europe centrale. — Pyrénées (Brolemann).

3. **G. cincta** Egg. (V. Z. B. G. Wien. XIII, 1106, 1863). Fig. **405.**
Long. 7 $^{m}/_{m}$. — Entièrement noir. Ailes brunâtres. Discoïdale ouverte.
Mai, juin. — Europe centrale et septentrionale. Env. de Paris (Pierre).

4. **G. connexa** Lw. (B. E. D. III. 55, 27, 1873).
Long. 5 $^{m}/_{m}$. — Thorax gris brun. Abdomen brun. Ailes à ptérostigma pâle, peu visibles. Pas de taches sur la surface alaire. Discoïdale ouverte.
Europe centrale.

5. **G. jucunda** Lw. (B. E. D. III. 54, 26, 1873). Fig. **406.**
Long. 4 $^{m}/_{m}$. — Thorax gris à deux lignes noirâtres. Pleures rayés de brun. Ailes à trois petites taches. Ptérostigma bien marqué. Discoïdale ouverte.
Nord et Centre de l'Europe, Galicie.

6. **G. læta** Lw. (B. E. D. III. 60, 29, 1873). Fig. **412.**
Long. 5 $^{m}/_{m}$. — Thorax jaune ou ferrugineux. Pleures gris jaunâtre. Abdomen ocracé. Pieds ferrugineux, avec les tarses, l'extrémité des fémurs et des tibias bruns. Discoïdale fermée.
Europe centrale, France, Belgique. — Mai, juin, juillet.

7. **G. lateralis** Macq. (S. à Buf. II, 653, 8 *bis*, 1835). Fig. **413.**
Long. 6 $^{m}/_{m}$. — Entièrement noir. Pleures jaunes tachés de noir au milieu. Abdomen bordé de jaunâtre sur les côtés. Ailes sombres. Discoïdale ouverte.
Dans les bois, sur les buissons : juin, juillet, août. — Pyrénées (Brolemann), Dauphiné (Villeneuve), Lyonnais (Dr Riel), Env. de Paris (Pierre).

8. **G. lurida** Lw. (B. E. D. III, 62, 30, 1873). Fig. **407**.
Long. 5 à 6 $^m/_m$. — Thorax brun roussâtre, pleures et écusson d'un gris jaunâtre. Haltères jaune pâle. Discoïdale fermée.
Europe centrale.

9. **G. schistacea** Schum. (Beit. Ent. I. 146, 30, 1829). Fig. **408**.
Long. 4 $^m/_m$. — Espèce entièrement grise. Discoïdale fermée. Axillaire très courte.
Europe centrale et septentrionale.

10. **G. sexguttata** Dale (An. M. Nat. H. VIII. 431, 1842). Fig. **409**.
Long. 5 $^m/_m$. — Ailes maculées. Thorax brun à lignes d'un jaune pâle. Abdomen brun en dessus, jaune en dessous. Balanciers pâles. Discoïdale ouverte.
Europe centrale et méridionale. Angleterre (Edwards).

11. **G. tenella** Meig. (S. B. I. 146, 54, 1818). Fig. **414**.
Long. 5 $^m/_m$. — Thorax jaune à trois lignes brunes. Pleures jaunes tachés de brun. Abdomen brun en dessus, jaune en dessous. Discoïdale fermée.
Bois humides : de mai à septembre. — Pyrénées (Brolemann), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

Espèces ne figurant pas dans le tableau analytique :

12. **G. bifida** Tonn. (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 144, 1920). Fig. **415**.
Long. 4 $^m/_m$ ½. — Ant. brunes à 3e article jaune. Mésonotum brun bordé de jaune. Pleures maculés de brun. Abdomen brun en dessus, jaune en dessous. Discoïdale fermée.
Belgique, en septembre.

13. **G. dentata** de Meig. (Tijd. Ent. LXIII, 83, 1920). Fig. **416**.
Long. 5 $^m/_m$. — Se rapproche de *tenella* dont il diffère par la forme de l'hypopygium. — Hollande en juillet.

14. **G. incisurata** Tonn. (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 145, 1920). Fig. **417**.
Long. 3 $^m/_m$. — Mésonotum brun noirâtre bordé de jaune. Ecusson jaune, abdomen brun en dessus, jaune en dessous. Antennes et palpes bruns. Discoïdale fermée. Nervulation de *tenella*. — Belgique, en août.

15. **G. lucidula** de Meij. (Tijd. Ent. LXIII. 83, 1920). Fig. **418**.
Long. 5 $^m/_m$. — Se rapproche de *tenella*. Thorax brun gris foncé. Ailes un peu grisâtres. Scutellum entièrement jaune. Discoïdale fermée.
Hollande, en juin et juillet.

16. **G. recta** Tonn. (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 145, 1920). Fig. **419**.
Long. 5 $^m/_m$. — Ressemble à *G. tenella*, à *bifida* et *incisurata*, sauf l'hypopygium. Antennes et palpes bruns. Mésonotum jaune à trois bandes brunes. Pleures jaunes. Discoïdale fermée. — Belgique en juillet.

17. **G. simplex** Tonn. (Bul. Soc. Ent. Belg. II. 145, 1920). Fig. **420**.
Long. 5 $^m/_m$. — Se rapproche de *G. tenella* et des espèces précédentes, sauf l'hypopygium. — Belgique, en mai.

G. EMPEDA O. S.

Petits Insectes jaunâtres ou grisâtres, aux premiers articles des antennes très épais, habitant généralement les bois humides ou les marais.

1. Espèces grises ou brunes.................................... 2
— Espèce jaune............................ **E. flava** (p. 110).
2. Cellule discoïdale ouverte.................. **E. nubila** (p. 110).

— Discoïdale fermée 3
3. Thorax brun, pleures gris .... **E. areolata** (p. 110).
— Thorax gris .... **E. minima** (p. 110).

1. **E. areolata** Lundst. (Act. Soc. F. F. Fenn. Supp. 1912).
Long. 3 à 4 m/m. — Mésonotum brun à lignes jaunâtres, pleures gris. Hypopygium et tarière jaune brun. Discoïdale fermée, très petite. — Europe septentrionale.
2. **E. flava** Schum. (Beit. z. Ent. I. 148, 32, 1829). Fig. **421, 429**.
Long. 4 à 5 m/m. — Jaune. Pieds de cette couleur. Ailes jaunâtres sans ptérostigma.
Bois humides : mai, juin, juillet. — Lyonnais, Env. de Paris (Pierre).
3. **E. minima** Strobl.
Long. 2 m/m. — Thorax gris. Abdomen brun. Ptérostigma bien visible. — Europe centrale (Strobl.).
4. **E. nubila** Schum. (Beit. z. Ent. I. 147, 31, 1829). Fig. **422, 430**.
Long. 4 m/m. — Thorax gris à lignes jaunâtres sur les côtés. Abdomen brun. Pattes brunes, tarses plus foncés. Ailes grisâtres à nervures très fines.
Sous-bois marécageux, en mai, juin, octobre. — Env. de Paris (Villeneuve, Pierre), Lyonnais (Pierre).

G. LIPSOTHRIX Lw. 1873.

[*Trichosticha* Schin 1863]

1. **L. remota** Wlk. (List. Dipt. Brit. Mus. I. 43, 1848). Fig. **423, 431**.
Long. 8 à 9 m/m. — Entièrement jaune, *ailes jaunes, même les nervures*. Genoux assombris. Ptérostigma pâle ou nul.
Montagnes, Dauphiné (Pierre).
2. **L. nobilis** Lw. (B. E. D. III. 62, 32, 1873).
Long. 8 à 9 m/m. — Jaunâtre. Mésonotum à lignes noirâtres. Pleures à taches foncées en avant et en arrière. Les six premiers segments de l'abdomen brun foncé. Haltères pâles. Ailes jaunâtres.
Europe centrale. Bohème.

G. TRIMICRA O. S. 1861.

On trouve surtout ces curieux Insectes contre les vieux murs humides, même dans les agglomérations.

1. **T. pilipes** F. (Mant. Ins. II. 324, 33, 1787). Fig. **424, 432**.
Long. 7 à 9 m/m. — Brun ferrugineux foncé. Cuisses des ♂ épaissies en massue vers l'extrémité, avec un anneau noirâtre. Tibias ♂ très velus, ceux des ♀ à poils beaucoup plus courts.
Contre les murs humides, à l'ombre : août, septembre. Commun. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre).
2. **T. andalusiaca** Strobl. (W. E. Z. XIX. 213, 497, 1900).
Long. 5 à 6 m/m. — Beaucoup plus petit que le précédent, d'un gris jaunâtre. Tibias ♂ et ♀ non velus.
Avec le précédent, à la même époque. Moins commun. — Lyonnais (Dr Riel, Pierre).

G. **PSILOCONOPA** Zett 1838.

Petits Insectes gris ou noirâtres, dont les antennes ont les articles courts et arrondis.

1. Espèces noires 2
— Espèces grises ou jaunâtres 4
2. Scutellum noir .... **P. zonata** (p. 111).
— Scutellum jaune 3
3. Abdomen entièrement brun. Thorax bordé de jaune. .... **P. directa** (p. 111).
— Abdomen brun avec du jaune sur les côtés et au bord des tergites. .... **P. meigeni** (p. 111).
4. Nervure axillaire sinueuse .... **P. grata** (p. 111).
— Nervure axillaire droite 5
5. Corps jaune brun .... **P. pusilla** (p. 111).
— Corps grisâtre 6
6. Thorax gris-noir à poils jaunâtre .... **P. cinerea** (p. 111).
— Thorax brun foncé, glabre .... **P. bergrothi** (p. 111).

1. **P. bergrothi** Strobl. (M. V. Steierm. 296, 1898).
Long. 3 $^{m}/_{m}$ %. — Thorax gris brun, foncé, glabre. Pleures et bord de l'écusson jaunâtre poudrés de gris. Abdomen noir brun. Ailes grisâtres à nervures jaunes. — Europe centrale.
2. **P. cinerea** Strobl. (M. V. Steierm. 295, 1898).
Long. 3 $^{m}/_{m}$. — Entièrement d'un noir grisâtre, à poils jaunes sur le thorax et l'abdomen. Ailes d'un gris clair, irisées. — Europe centrale.
3. **P. directa** Kuntze. (An. Mus. Wien, 1914, p. 361 et suiv.). Fig. **425**.
Long. 4 $^{m}/_{m}$. — Thorax noir bordé de jaune sur les côtés. Abdomen entièrement brun. Scutellum jaune, à tache basale noire. Haltères jaunes à massue sombre. Ailes brunâtres à nervures foncées. — Corse (Kuntze).
4. **P. grata** Lw. (B. E. D. III. 53, 25, 1873).
Long. 4 $^{m}/_{m}$. — Thorax brun. Pleures jaunes à tache brune sur le milieu. Scutellum brun à bord jaune. Pieds jaunâtres, fémurs à anneau brun vers l'extrémité. Ailes jaunâtres. — Europe centrale.
5. **P. meigeni** Zett. (Ins. Lap. 847, I, 1838). Fig. **426**.
Long. 6 $^{m}/_{m}$. — Thorax et pleures noirs, ces derniers tachés de jaune. Abdomen brun. Côtés jaunâtres ainsi que le bord des tergites. Ecussons et haltères jaunes. Ailes brunâtres. — Europe centrale et septentrionale.
6. **P. pusilla** Schin. (V. Z. B. G. Wien XV. 995, 1865).
Long. 3 $^{m}/_{m}$. — Ressemble au précédent, mais avec les ailes jaunâtres ayant trois ou quatre taches claires au bord antérieur. — Europe centrale.
7. **P. zonata** Zett. (Dipt. Sc., 1851).
Long. 6 $^{m}/_{m}$. — Thorax noirâtre à quatre lignes foncées. Abdomen noir, bord des tergites jaunes. Ailes brunâtres, à ptérostigma bien marqué. — Europe septentrionale.

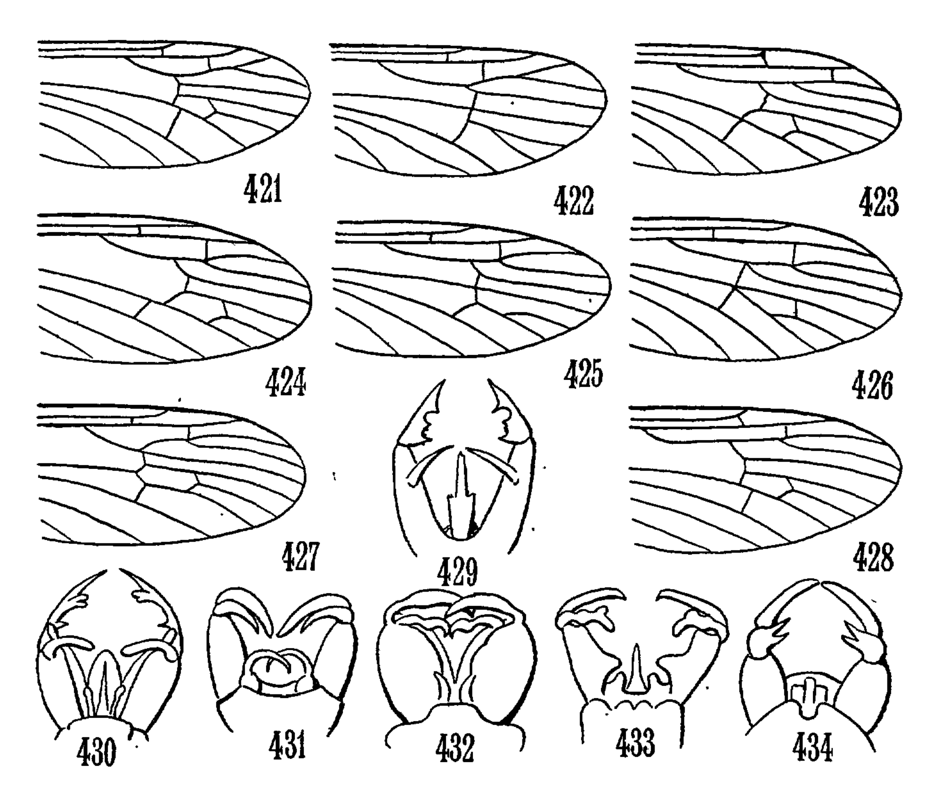


FIG. **421** à **434**. — **421, 429**. *Empeda flava*, aile, hypop. — **422, 430**. *E. nubila*, aile, hypop. — **423, 431**. *Lipsothrix remota*, aile, hypop. — **424, 432**. *Trimicra pilipes*, aile, hypop. — **425**. *Psiloconopa directa*, aile. — **426**. *Ps. meigeni*, aile. — **427, 434**. *Gnophomyia viridipennis*, aile, hypop. — **428, 433**. *Gn. lugubris*, aile, hypop.

G. GNOPHOMYIA O. S. 1859.

Insectes noirâtres vivant dans les bois humides. La larve se nourrit de détritus végétaux. Celle de *G. tripudians* a été étudiée et décrite par KEILIN.

1. *M-M*⁴ droite, longeant en dessous, la discoïdale qui est pentagonale 2
— M-M⁴ bicoudée. Discoïdale hexagonale..................... 3
2. *Sc R* bien avant l'extrémité de *Sc*........ **G. tripudians** (p. 113).
— *Sc R* près de l'extrémité de *Sc*............ **G. lugubris** (p. 113).
3. Ptérostigma brun, allongé, ailes brunâtres.. **G. sylvatica** (p. 113).
— Ptérostigma peu marqué. Ailes brunes, irisées, à base jaunâtre. .... **G. viridipennis** (p. 113).

1. **G. lugubris** Zett. (Dip. Sc., 1851). Fig. **428, 433.**
Long. 7 à 8 %. — Thorax noir, un peu jaunâtre antérieurement. Haltères jaunâtres. Pattes brunes. Abdomen noir. Tibias à base jaunâtre. — Europe septentrionale.
2. **G. sylvatica** Meig. (S. B. I. 132, 29, 1818).
Long. 5 %. — Thorax gris, mésonotum à lignes foncées. Ailes brunâtres, à ptérostigma allongé, bien marqué. Haltères clairs. Pattes brunes, base des tibias plus claire.
Europe centrale et septentrionale.
3. **G. tripudians** Bergr. (Mit. G. Bern. 131, 5, 1891).
Long. 7 à 8 %. — Thorax noirâtre à lignes costales et un point sur l'épaule, jaunâtres. Pleures, pieds, abdomen brun noirâtre. Ailes brunes à ptérostigma allongé.
Env. de Paris en mars, avril, mai (Keilin, Villeneuve, Pierre).
4. **G. viridipennis** Gimm. (B. S. Imp. Nat. mosc. XX. 2, 146, 35, 1847). Fig. **427. 434.**
Long. 8 %. — Thorax noir, peu brillant. Une tache jaune près de la base des ailes. Abdomen noir. Pattes noires, base des fémurs jaunâtre. Ailes brunâtres irisées, à base jaunâtre.
Dans les bois en avril. — Env. de Paris (Pierre).

4e Tribu : *CRYPTERINI*

J'ai pris dans les *Eriopterini* le genre *Crypteria*, et dans les *Limnophilini* le genre *Adelphomyia*, pour former une nouvelle tribu : les *Crypterini*. Voici pourquoi. Les *Crypteria* présentent parfois des éperons tibiaux, surtout aux pattes postérieures, ce qui les éloigne des *Eriopterini*. D'autre part, les *Adelphomyia* ont des éperons tibiaux aux pattes intermédiaires et postérieures seulement, et presque toujours un seul, ce qui les retire des *Limnophilini*. En examinant l'hypopygium de ces insectes, on remarque une grande similitude dans la forme et la disposition des organes. De plus, la nervulation des ailes se rapproche beaucoup, surtout si on considère la large courbe de départ de la præfurca. Ce sont toutes ces raisons qui m'ont engagé à créer cette nouvelle tribu, pour faciliter les déterminations.

Tableau des Genres

1. Antennes de moins de 16 articles. Membrane de l'aile nue. .... G. **Crypteria** (p. 113).
— Antennes de 16 articles. Des poils très visibles sur la membrane de l'aile.............................. G. **Adelphomyia** (p. 114).

G. CRYPTERIA Bergr. 1913.

1. **C. limnophiloïdes** Bergr. (A. S. F. F. F. XXXVII, 6, 1913). Fig. **435, 436, 438.**
Long. 4 à 4 % ½. — Antennes de 12 articles, noirâtres. Thorax grisâtre, pleures

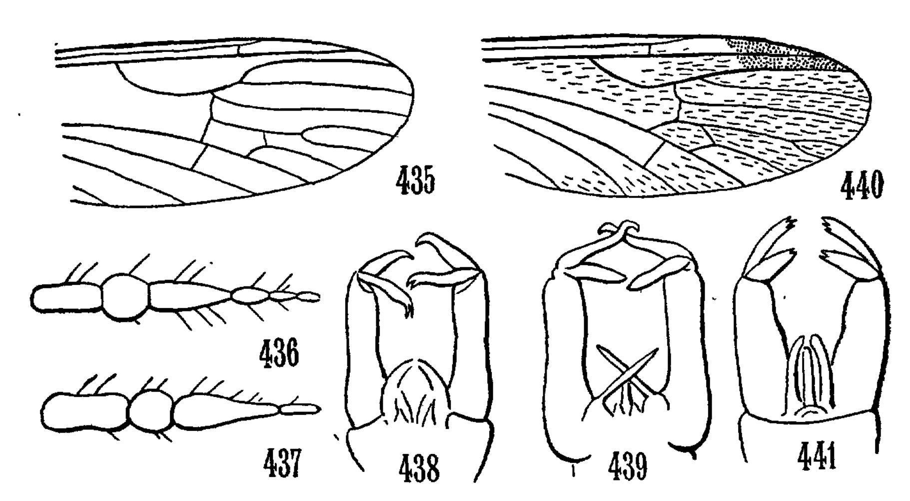


FIG. **435** à **441**. — **435**, **436**, **438**. *Crypteria limnophiloïdes*, aile, antenne, hypop. — **440**, **441**. *Adelphomyia senilis*, aile, hypop. — **437**, **439**. *Crypteria carteri*, antenne, hypop.

jaunâtres. Abdomen brunâtre en dessus, jaunâtre en dessous. Pattes ocracées. Ailes claires un peu grisâtres. Ptérostigma indistinct.

Bois marécageux : juin, juillet. — Lyonnais, Env. de Paris (PIERRE).

2. **C. carteri** TONN. (Bul. Soc. Ent. Belg. III. 47, 1921). Fig. **437, 439.**

Long. 6 m/m. — Antennes de treize articles. Brun, grisâtre. Antennes brunes. Mésonotum brun cendré. Pleures plus clairs. Abdomen brun à pubescence jaunâtre. Pattes brunes, hanches et base des fémurs roussâtres. Ailes claires, à nervures brun jaunâtre.

Dans les bois en mai, juillet. — Belgique. Doit certainement se trouver en France.

3. **C. bergrothi** KUNTZE (Deutsch. Ent. Zeit. 366, 1921).

Long. 5 m/m. — Entièrement d'un gris terne. Abdomen à poils blanchâtres. ♀ à tarière roussâtre. Haltères, pattes et hanches jaunâtres. Ailes claires, ptérostigma nul, nervures longitudinales velues à l'extrémité.

Espèce semblant être particulière aux régions montagneuses. — Hongrie. Dauphiné (KUNTZE).

G. ADELPHOMYIA BERGR. 1891.

On trouve ces Insectes dans les sous-bois humides. On les reconnaît facilement par la pubescence qui couvre en grande partie la membrane de l'aile.

1. **A. senilis** HAL. (Ent. Mag. I. 153, 1833). Fig. **440, 441.**

Long. 6 à 7 m/m. — Antennes et palpes bruns. Thorax et abdomen entièrement brun noir. Pleures plus clairs. Hypopygium jaune. Ailes grisâtres visiblement velues. Première cellule postérieure très longuement pétiolée. Ptérostigma visible.

Dans les bois en juin, juillet, août et septembre. — Lyonnais, Env. de Paris (PIERRE).

2. **A. helvetica** BERG. (Faun. Schw. B. z. Tib. 134, 1891).
Long. 6 m/m. — Palpes et antennes jaunes. Thorax d'un jaune cendré. Abdomen jaunâtre, pileux, assombri à l'extrémité. Pattes jaunes, avec l'extrémité des fémurs, des tibias et les tarses brunâtres. Haltères pâles. Ailes claires en partie velues. Ptérostigma allongé, bien marqué. — Suisse (BERGROTH).

5e Tribu : *LIMNOPHILINI*

On trouve ces Insectes dans les marais, les bois humides, près des mares, des étangs, des ruisseaux. Ils ont des éperons tibiaux bien visibles, des antennes de 16 articles, et 5 cellules postérieures. Les larves vivent de détritus végétaux.

TABLEAU DES GENRES

1. Ailes étroites, à bords parallèles, système nervulaire très serré (fig. **442**) .... G. **Rhicnoptila** (p. 115).
— Ailes normales 2
2. Une transverse *CSc*, supplémentaire sur le milieu du bord antérieur de l'aile (fig. **443**) .... G. **Epiphragma** (p. 116).
— Pas de transverse supplémentaire au bord antérieur de l'aile... 3
3. Deux transverses *M Cu* dans la basale postérieure (fig. **444**, **449** à **454**) 4
— Une seule transverse *M Cu* dans la basale postérieure 5
4. Antennes longues et minces. *Cu* fortement arquée à l'extrémité (fig. **444**) .... G. **Idioptera** (p. 116).
— Antennes courtes, à premiers articles épaissis. *Cu* peu ou pas arquées à l'extrémité .... G. **Ephelia** (p. 117).
5. Pattes robustes, longuement velues. Insectes de grande taille. .... G. **Eutonia** (p. 118).
— Pattes grêles, à poils courts. Petits insectes 6
6. *M Cu* placée juste à la base de la discoïdale. G. **Dactylolabis** (p. 119).
— *M Cu* placée au-dessous de la base de la discoïdale 7
7. Ailes copieusement maculées .... G. **Pœcilostola** (p. 119).
— Ailes peu ou pas maculées .... G. **Limnophila** (p. 121).

G. **RHICNOPTILA** Now. 1867.

Une seule espèce (fig. **442**) :

1. **R. wodzickii** Now. (V. Z. B. G. XVII. 337, 1867).
Se sépare nettement des autres Tipulides, par la forme des ailes à bord parallèle et les deux grandes taches transverses médianes qui les décorent.
Europe centrale : Autriche.

G. EPIPHRAGMA O. S. 1859.

Une seule espèce assez commune dans les bois. La larve a été étudiée par BELING.

1. **E. ocellaris** L. (Faun. Guec. Ed. II. 433, 1751). Fig. **443, 445.**
Long. 11 à 13 m/m. — Brun. Antennes fauves à base brune. Pattes jaunâtres avec deux anneaux noirs aux tibias. Ailes un peu jaunâtres à taches annuliformes. Bois humides en mai, juin, juillet. — Pyrénées (BROLEMANN), Lyonnais (Dr RIEL), Centre et env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE).

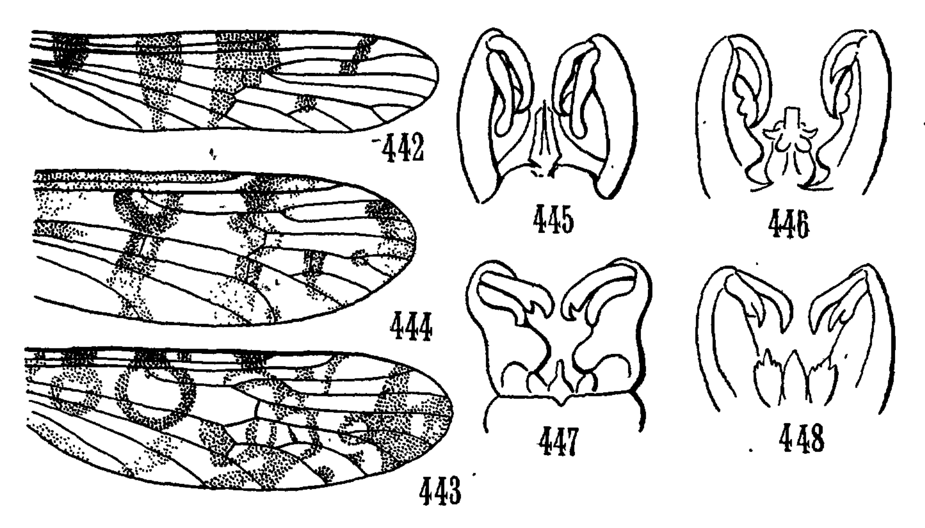


FIG. **442** à **448**. — **442**. *Rhicnoptila wodzickii,* aile. — **443**, **445**. *Epiphragma ocellaris,* aile, hypop. — **444**, **448**. *Idioptera fasciata,* aile, hypop. — **446**. *I. pulchella,* hypop. **447**. *I. trimaculata,* hypop.

G. IDIOPTERA MACQ. 1834.

Ces insectes qui habitent principalement les bois marécageux se distinguent des autres *Limnophilini* par la longueur de leurs antennes.

1. Ailes à grandes taches transverses allant du bord antérieur de l'aile au bord postérieur........................ **I. fasciata** (p. 116).
— Ailes à taches beaucoup plus réduites........................ 2
2. Fémurs bruns à base jaunâtre............ **I. pulchella** (p. 117).
— Fémurs jaunes à extrémité brune......... **I. trimaculata** (p. 117).

1. **I. fasciata** L. (Syst. Nat. Ed. XII. II. 973, 18, 1767). Fig. **444, 448.**
Long. 8 à 9 m/m. — Antennes et palpes bruns. Thorax gris à lignes longitudinales foncées. Abdomen jaunâtre, bord des tergites bruns. Pieds jaunâtres avec

l'extrémité des fémurs, des tibias et tarses plus foncés. Ailes maculées. Bois humides : mai, juin. — Europe centrale et septentrionale. France, Belgique.

2. **I. pulchella** Meig. (S. B. I. VI. 275, 66, 1830). Fig. **446**.
Long. 7 à 9 m/m. — Avec le précédent, à la même époque.

3. **I. trimaculata** Zett. (Ins. Lapp. 833, 4, 1838). Fig. **447**.
Long. 8 à 9 m/m. — Espèce plus septentrionale. A cependant été capturée en Hollande, en Belgique. On la trouvera probablement en France.

G. EPHELIA Schin 1833.

Petits Insectes aux ailes maculées communs dans les endroits marécageux, dès le printemps, jusqu'en automne.

1. Antennes unicolores.. 2
— Antennes avec du jaune aux premiers articles................ 4
2. Haltères pâles à massue blanchâtre..... **E. variinervis** (p. 118).
— Haltères pâles à massue brune ou noirâtre.................. 3

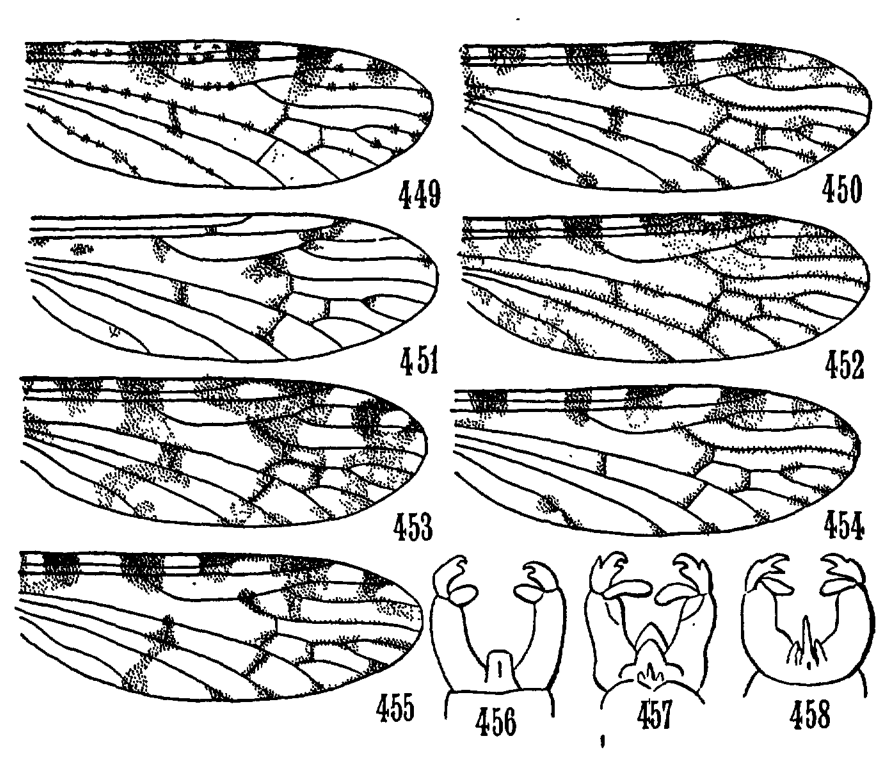


Fig. **449** à **458**. — **449**, **456**. *Ephelia marmorata*, aile, hypop. — **450**. *E. mundata*, aile. — **451**. *E. spoliata*, aile. — **452**. *E. submarmorata*, aile. — **453**, **458**. *E. apicata*, aile, hypop. — **454**, **457**. *E. dalei*, aile, hypop. — **455**. *E. miliaria*, aile.

3. Ailes peu maculées, surtout au bord antérieur. **E. spoliata** (p. 118).
— Ailes à bord antérieur copieusement maculées. **E. dalei** (p. 118).
4. De nombreux petits points sur ou près des nervures longitudinales. .... **E. marmorata** (p. 118).
— Pas de points, plutôt des taches sur la surface alaire.......... 5
5. *Cu* couverte sur toute sa longueur, par une tache longitudinale. .... **E. submarmorata** (p. 118).
— *Cu* peu ou pas maculée.................................... 6
6. Ailes très maculées. Une large tache apicale et une bande transverse en arrière du milieu postérieur............ **E. apicata** (p. 118).
— Ailes à taches plus étroites................................ 7
7. Deux taches sur *Ax*....................... **E. mundata** (p. 118).
— Une seule tache à l'extrémité de *Ax*...... **E. miliaria** (p. 118).

1. **E. apicata** Lw. (B. E. D. II. 9, 8, 1871). Fig. **453, 458.**
Long. 7 à 8 m/m. — Antennes jaunâtres. Mésonotum gris à lignes très distinctes, ressemble à *marmorata*, l'espèce la plus commune. — Europe centrale.
2. **E. dalei** Edw. (Tr. Ent. Soc. Lond. 221, 1921). Fig. **454, 457.**
Long. 7 m/m. — Thorax gris foncé, mésonotum à lignes indistinctes. Abdomen foncé. Pattes foncées, avec la base des fémurs plus claire.
Mai. — Angleterre.
3. **E. marmorata** Meij. (S. B. I. 121, 5, 1818). Fig. **449, 456.**
Long. 8 à 10 m/m. — Mésonotum cendré à deux lignes brunes et points de la même couleur. Abdomen brun jaunâtre. Ailes larges, bien développées, avec de nombreux points sur les nervures longitudinales.
Marais, bois humides : juin, juillet, août, septembre. — Pyrénées (Pandellé, Brolemann), Lyonnais (Dr Riel, Pierre), Env. de Paris (Poujade, Villeneuve, Pierre).
4. **E. mundata** Lw. (B. E. D. II. 12, 9, 1871). Fig. **450.**
Long. 8 à 10 m/m. — Considéré comme variété de *marmorata*. Se trouve dans les mêmes endroits.
5. **E. spoliata** Lw. (B. E. D. II. 14, 10, 1871). Fig. **451.**
Long. 8 m/m. — Variété de *marmorata* plus foncée. — Europe centrale.
6. **E. submarmorata** Verral (Ent. M. M. XXIII. 264, 1887). Fig. **452.**
Long. 7 m/m. — Variété de *marmorata* aux ailes copieusement maculées. — Angleterre.
7. **E. miliaria** Egg. (V. Z. B. G. Wien. XIII, 1106, 1863). Fig. **455.**
Long. 6 m/m. — Antennes jaunâtres. Pieds jaunâtres, tarses bruns. Premiers segments de l'abdomen bruns. ♂ à hypopygium jaunâtre ; ♀ à longue tarière. — Europe centrale et septentrionale.
8. **E. variinervis** Zett. (Dipt. Scand. X. 3813, 4, 1851).
Long. 7 m/m. — Antennes courtes noirâtres. Mésonotum gris à trois lignes foncées. Abdomen gris, bord des tergites jaunes. Ailes longues, jaunâtres très maculées, à huit taches presque carrées au bord antérieur. — Europe septentrionale.

G. EUTONIA v. d. Wulp. 1874.

Une seule espèce. Grand Insecte aux pattes velues, le plus grand des *Limnophilini*.

1. **E. barbipes** Meig. (Klass. I. 61. 21, 1804). Fig. **461, 465.**
Long. 23 à 27 m/m. — Antennes ferrugineuses. Thorax gris, mésonotum à bande

brune chargée d'une petite ligne noire. Abdomen jaune brun à ligne noirâtre interrompue au bord des segments. Pieds épais, velus, ferrugineux, dernier article des tarses brun. Ailes brunes maculées de noirâtre au bord antérieur.
Dans les bois, de juin, même de mai à août. — Europe centrale : France, Belgique, Hollande.

G. DACTYLOLABIS O. S. 1859.

Petits Insectes se rapprochant beaucoup des *Limnophila*, vivant dans les bois, les haies, même dans le Lierre qui couvre les vieux murs.

1. Mésonotum brun jaunâtre............. **D. symplectoïdes** (p. 119).
— Mésonotum gris à lignes plus ou moins visibles............. 2
2. Mésonotum cendré, à quatre lignes brunes, les médianes rapprochées. Taches des ailes foncées............... **D. sexmaculata** (p. 119).
— Mésonotum grisâtre, sans lignes bien distinctes............ 3
3. Pattes brunes, fémurs à peine plus clairs à la base.
.... **D. gracilipes** (p. 119).
— Pattes jaunâtres, genoux obscurs....... **D. denticulata** (p. 119).

1. **D. denticulata** Berg. (Beit. z. Tip. Faun. Schw. 132, 1891).
Long. 5 à 5 ‰ ½. — Cendré, un peu velu, écusson ferrugineux. Pieds jaunes, genoux obscurs. Haltères pâles. Trois taches au bord antérieur de l'aile. — Suisse (Bergroth).
2. **D. gracilipes** Lw. (B. E. D. I. 8, 7, 1869). Fig. **459**.
Long. 6 à 8 ‰. — Gris, abdomen brun. Pieds longs et minces. Taches des ailes pâles.
Bois, buissons : mai, juin, juillet. — Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).
3. **D. sexmaculata** Macq. (Soc. Agr. *Lille* 147, 4, 1846). *Fig.* **460**.
Long. 7 à 10 ‰. — Gris cendré. Mésonotum à quatre lignes brunes, les médianes rapprochées. Pattes jaunâtres, genoux obscurs. Taches des ailes foncées, noirâtres.
Avec le précédent, à la même époque. — Lyonnais (Dr Riel, Pierre).
4. **D. symplectoïdes** Egg. (V. Z. B. G. Wien XIII, 1107, 1863).
Long. 6 à 8 ‰. — Espèce d'un brun jaunâtre. Cinq taches au bord antérieur de l'aile. — Europe centrale.

G. PŒCILOSTOLA Schin 1863.

Jolis Insectes, de taille moyenne, aux ailes capricieusement maculées, communs dans les endroits marécageux, dès le premier printemps.

1. Fémurs bruns, à base jaunâtre........... **P. punctata** (p. 120).
— Fémurs jaunes, noirâtres à l'extrémité..................... 2
2. Ailes à taches petites et pâles au bord antérieur.
.... **P. angustipennis** (p. 120).
— Ailes à larges taches foncées au bord antérieur.
.... **P. pictipennis** (p. 120).

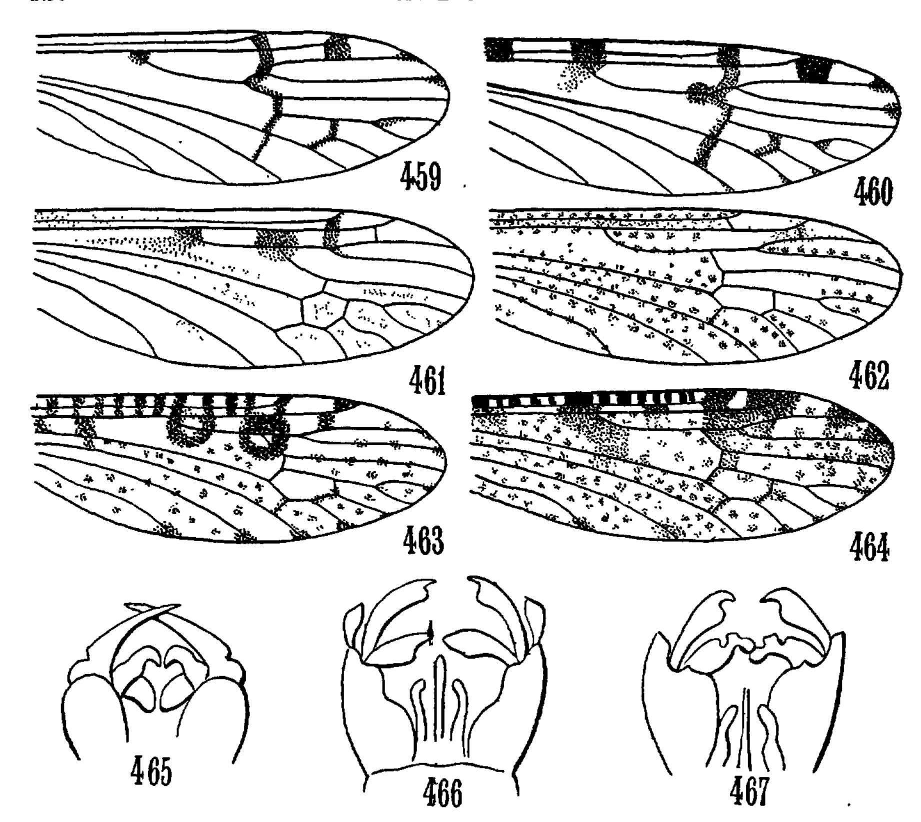


FIG. **459** à **467**. — **459**. *Dactylolabis gracilipes,* aile. — **460**. *D. sexpunctata,* aile. — **461**, **465**. *Eutonia barbipes,* aile, hypop. — **462**, **466**. *Pœcilostola angustipennis,* aile, hypop. — **463**, **467**. *P. punctata,* aile, hypop. — **464**. *P. pictipennis,* aile.

1. **P. angustipennis** MEIG. (S. B. I. 120, 3, 1818). Fig. **462**, **466**.
Long. 14 à 16 m/m. — Antennes grises, 2ᵉ article noirâtre. Thorax cendré, mésonotum à ligne noirâtre. Abdomen noir brun. Haltères jaunâtres à massue brune. Bois marécageux : avril, mai, septembre. — Lyonnais, Env. de Paris (PIERRE).
2. **P. pictipennis** MEIG. (S. B. I. 119, 2, 1818). Fig. **464**.
Long. 12 à 13 m/m. — Antennes grises, articles de la base noirâtre. Mésonotum gris à quatre lignes brunes et une médiane noirâtre. Abdomen gris brun. Ailes étroites à larges taches foncées au bord antérieur. Certains auteurs confondent cette espèce avec la précédente. Ils font certainement erreur. — Larve étudiée par BELING.
Surtout au bord des étangs, en automne. — Lyonnais, Env. de Paris (Dʳ RIEL, VILLENEUVE, PIERRE).
3. **P. punctata** SCHR. (En. Ins. Aust. 425, 858, 1781). Fig. **463**, **467**.
Long. 12 à 14 m/m. — Antennes brunes. Thorax gris. Mésonotum à trois lignes brunes, la médiane souvent double. Abdomen gris brun, un peu velu. Pattes brunes, base des fémurs jaunâtre. — Larve étudiée par BELING.
Très commun dans les prairies et bois marécageux : avril, mai. — Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN), Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE). Toute la France.

G. **LIMNOPHILA** Macq. 1834.

Nombreux Insectes répandus dans les prairies, les bois, surtout dans les endroits humides. Les larves se nourrissent de détritus végétaux enfouis dans le sol ou répandus à sa surface.

Tableau des Espèces

1. 2e cellule postérieure non pétiolée.......... **L. hospes** (p. 124).
— 2e cellule postérieure pétiolée.............................. 2
2. Discoïdale ouverte........................ **L. aperta** (p. 124).
— Discoïdale fermée.. 3
3. Thorax ferrugineux ou jaunâtre ; mésonotum avec ou sans lignes brunes ou noirâtres...................... Groupe I. (p. 121).
— Thorax gris brun ou noirâtre ; mésonotum avec ou sans lignes noirâtres.. 4
4. Ailes maculées par des points au bord antérieur, ou avec les transverses enfumées......................... Groupe II. (p. 123).
— Ailes unicolores, sauf parfois la tache du ptérostigma........... 5
5. Thorax gris ; mésonotum avec ou sans lignes noirâtres.
.... Groupe III. (p. 124).
— Thorax brun foncé ou noirâtre............ Groupe IV. (p. 124).

Groupe I

Espèces à thorax ferrugineux ou jaunâtre ; mésonotum avec ou sans lignes brunes ou noirâtres.

1. Mésonotum unicolore, sans lignes noirâtres.................. 2.
— Mésonotum à une ou plusieurs lignes noirâtres............... 8
2. Pattes avec un point noir aux genoux...... **L. fulvescens** (p. 125).
— Pattes sans point noir aux genoux.......................... 3
3. Ailes à transverses enfumées, et un point au bord antérieur, en dehors du ptérostigma..................................... 4
— Ailes unicolores, sans taches, sauf le ptérostigma............. 5
4. Ailes claires. Discoïdale hexagonale........ **L. glabricula** (p. 126).
— Ailes jaunâtres. Discoïdale pentagonale..... **L. punctum** (p. 126).
5. *M Cu* sur le milieu de la discoïdale......................... 6
— *M Cu* au-dessous du milieu de la discoïdale.................. 7
6. Pétiole de la deuxième cellule postérieure de la longueur de la fourche.
.... **L. ferruginea** (p. 125).
— Pétiole de la deuxième postérieure plus grand que la fourche.
.... **L. heterogyna** (p. 126).
7. Antennes brunes, unicolores............. **L. nitidicollis** (p. 126).
— 1er article des antennes jaunes........... **L. fuscipennis** (p. 125).

8. Mésonotum à une seule ligne noirâtre..................... 9
— Mésonotum à 2 ou 3 lignes noirâtres....................... 11
9. Petite espèce. Ptérostigma nul.......... **L. fulvonervosa** (p. 125).
— Grandes espèces. Ptérostigma visible, même s'il est pâle...... 10
10. Tibias noirs, jaunes à la base. Ailes claires... **L. dispar** (p. 125).
— Tibias jaunes à extrémité noire. Ailes jaunâtres.
.... **L. lineola** (p. 126).
11. Mésonotum à 2 lignes brunes. Pétiole de la 2[e] postérieure très court.
.... **L. ochracea** (p. 126).
— Mésonotum à 3 lignes noirâtres........................... 12
12. Antennes brun foncé, unicolores.......... **L. discicollis** (p. 124).
— Antennes ferrugineuses, à base jaune...... **L. subtincta** (p. 126).

FIG. **468** à **488**. — Ailes et hypopygiums de *Limnophila* : **468**, **477**. *L. aperta*. — **469**. *L. hospes*. — **470**, **479**. *L. dispar*. — **471**, **481**. *L. fulvonervosa*. — **472**, **483**. *L. glabricula*. — **473**, **484**. *L. heterogyna*. — **474**, **485**. *L. lineola*. — **475**, **486**. *L. ochracea*. — **476**, **487**. *L. punctum*. — **478**. *L. discicollis*. — **480**. *L. ferruginea*. — **482**. *L. fuscipennis*. — **488**. *L. subtincta*.

Groupe II

Espèces à ailes maculées par des points au bord antérieur de l'aile, ou avec les transverses enfumées.

1. Transverses non enfumées. Un point à la base de la præfurca. .... **L. prolixicornis** (p. 126).
— Transverses enfumées.. 2
2. Pas de points au bord antérieur de l'aile.... **L. stigmosa** (p. 127).
— Des points au bord antérieur de l'aile.......................... 3
3. Un seul point au bord antérieur de l'aile, à la base de la præfurca. .... **L. bicolor** (p. 126).
— Plusieurs points au bord antérieur de l'aile.................... 4
4. 2 points au bord antérieur de l'aile, en dehors du ptérostigma. Antennes brunes, unicolores............... **L. nigricollis** (p. 126).
— 3 points au bord antérieur de l'aile, en dehors du ptérostigma. Antennes brunes, les 3 premiers articles jaunes. **L. scutellata** (p. 127).

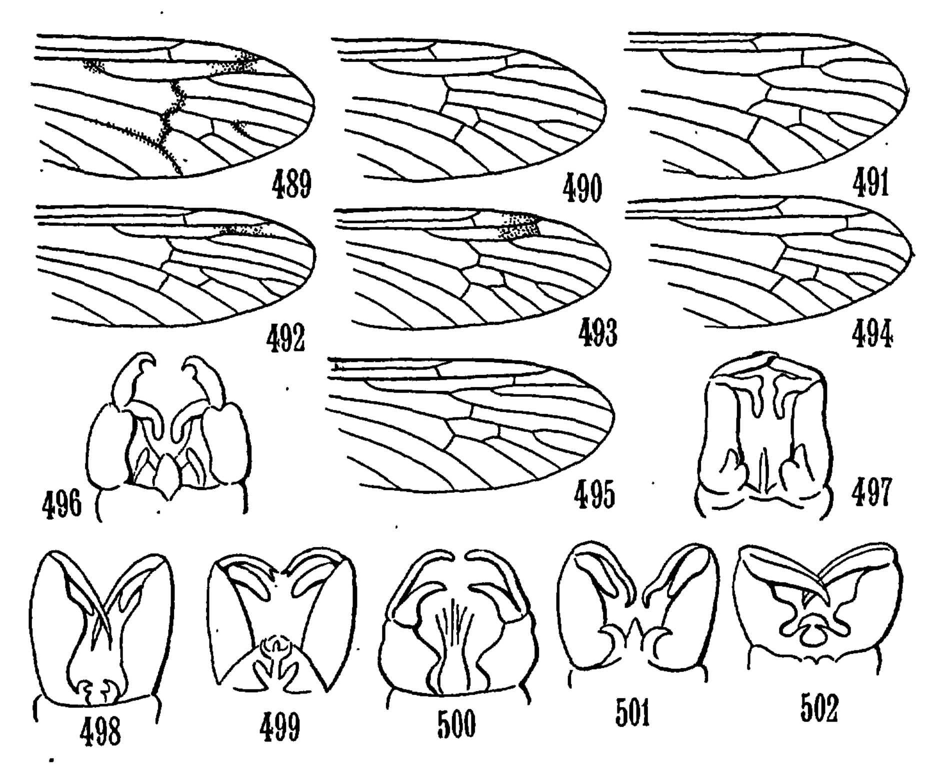


Fig. **489** à **502**. — Ailes et hypopygiums de *Limnophila* : **489**. *L. bicolor*. — **490, 497**. *L. leucophæa*. — **491, 498**. *L. lucorum*. — **492, 498**. *L. nemoralis*. — **493, 500**. *L. phæostigma*. — **494, 501**. *L. placida*. — **495, 502**. *L. sepium*. — **496**. *L. nigricollis*.

Groupe III

Espèces à thorax gris ou gris-jaunâtre; mésonotum avec ou sans lignes noirâtres

1. Pétiole de la 2e cellule postérieure beaucoup plus grande que la fourche... 2
— Pétiole de la 2e postérieure égal ou plus court que la fourche.. 5
2. Mésonotum à 3 lignes noirâtres............................ 3
— Mésonotum à 4 lignes noirâtres........................... 4
3. Ailes claires, un point huméral noir...... **L. hyalipennis** (p. 127).
— Ailes grises, pas de point huméral........ **L. leucophæa** (p. 127).
4. Antennes brunes, les 2 premiers articles jaunes.
.... **L. nemoralis** (p. 127).
— Antennes entièrement brunes............. **L. plebeja** (p. 128).
5. Mésonotum à lignes foncées distinctes....................... 6
— Mésonotum sans lignes distinctes.......................... 7
6. 3 lignes foncées au mésonotum............ **L. lucorum** (p. 127).
— 4 lignes foncées au mésonotum............ **L. placida** (p. 128).
7. *M Cu* avant le milieu de la discoïdale...... **L. sepium** (p. 128).
— *M Cu* sur le milieu de la discoïdale........................ 8
8. Ailes jaunâtres........................ **L. phæostigma** (p. 128).
— Ailes grises à ptérostigma foncé........... **L. arctica** (p. 127).

Groupe IV

Espèces à thorax brun foncé ou noirâtre.

1. Les 3 premiers articles des antennes ferrugineux.
.... **L. abdominalis** (p. 128).
— Antennes unicolores.. 2
2. Thorax noir, à liséré latéral blanc. Ailes pileuses. **L. pilicornis** (p. 128).
— Thorax unicolore. Ailes étroites, non pileuses. **L. filata** (p. 128).

Espèces hors groupes

1. **L. aperta** Verral (Ent. M. M. XXIV. 108, 1887). Fig. **468, 477.**
Long. 8 m/m. — Espèce ocracée. Mésonotum à ligne plus ou moins visible. Ailes à ptérostigma nul et discoïdale ouverte.
Juin, juillet. — Hollande, Angleterre.
2. **L. hospes** Egg. (V. Z. B. G. Wien XIII. 1108, 1863). Fig. **469.**
Long. 8 à 9 m/m. — Noirâtre. Thorax plus gris. Mésonotum à lignes peu distinctes. Ailes brunâtres à base roussâtre. Génital ferrugineux.
Dans les bois en avril, mai. — Commun dans les environs de Paris (Pierre), Pyrénées (Brolemann).

Espèces du Groupe I

Thorax ferrugineux ou jaunâtre, avec ou sans lignes foncées.

3. **L. discicollis** Meig. (S. B. I. 125, 13, 1818). Fig. **478.**
Long. 10 à 11 m/m. — Antennes brun foncé, comme l'abdomen. Hypopygium

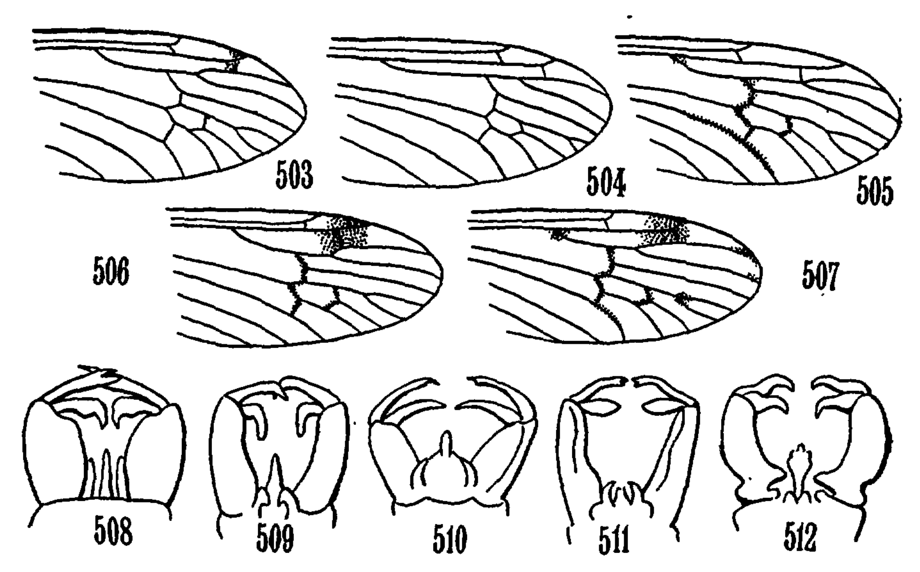


Fig. **503** à **512**. — Ailes et hypopygiums de *Limnophila* : **503**, **508**. *L. abdominalis*. — **504**, **509**. *L. filata*. — **505**, **510**. *L. meridiana*. — **506**, **511**. *L. dimidiata*. — **507**, **512**. *L. squalens*.

roussâtre. Ailes brunâtres à ptérostigma peu visible. *MCu* en dessous du milieu de la discoïdale. 2e postérieure à pétiole égal à la fourche.
Commun dans les bois humides en juin, juillet, août. — Pyrénées (Brolemann), Lyonnais (Dr Riel), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

4. **L. dispar** Meig. (S. B. I. 129, 22, 1818). Fig. **470, 479**.
Long. 12 m/m. — Antennes brunâtres, plus claires à la base. Ailes à ptérostigma foncé. *MCu* sur le milieu de la discoïdale. 2e postérieure à pétiole plus court que la fourche. Fémurs noirâtres à base ferrugineuse.
Prairies et sous-bois : mai, juin. — Pyrénées (Pandellé), Environs de Paris (Villeneuve, Pierre).

5. **L. ferruginea** Meig. (S. B. I. 128, 19, 1818). Fig. **480**.
Long. 9 à 11 m/m. — Antennes brunes, les deux premiers articles jaunes. Abdomen brun à l'extrémité, yeux verts à l'état frais. *MCu* sur le milieu de la discoïdale.
Commun sur les herbes dans les marais, de mai à septembre. — Dans toute la France.

6. **L. fulvescens** Meig. (S. B. I. 127, 18, 1818).
Long. 9 m/m. — Front gris clair. Corps ferrugineux. Thorax brillant. Un point noir aux genoux. Ailes jaunâtres à nervures pâles. — Europe centrale et septentrionale.

7. **L. fulvonervosa** Schum. — *L. lineola* Meig. 1804, d'après B. B. B. *L. lineolella* Verral 1888. — Fig. **471, 481**.
Long. 8 à 9 m/m. — Ferrugineux. Mésonotum à une ligne brune. Ailes claires. Ptérostigma invisible. *MCu* sur le milieu de la discoïdale.
Dans les bois humides, en mai, juin, juillet. — Env. de Paris (Villeneuve, Pierre).

8. **L. fuscipennis** Meig. (S. B. I. 125, 11, 1818). Fig. **482**.
Long. 10 à 13 m/m. — Antennes à très longs poils. Fémurs noirâtres à base ferru-

gineuse. *MCu* en dessous du milieu de la discoïdale. Ailes brunâtres. 2e postérieure à pétiole égal à la fourche. BELING a étudié la larve.
Dans les bois en juin, juillet, septembre. — France, Belgique.

9. **L. glabricula** MEIG. (S. B. VI. 276, 69, 1830). Fig. **483**.
Long. 7 à 10 m/m. — Antennes jaunâtres très velues. *MCu* sur le milieu de la discoïdale. Pétiole de la 2e postérieure peu allongé.
Dans les bois humides : juillet, août. — France, Belgique, Hollande.

10. **L. heterogyna** BERGR. (A. S. F. F. F. XXXVII. 6 p. 7, 1913). Fig. **473, 484**.
Long. 4 m/m ½ à 5 m/m ½. — Ferrugineux. Les derniers segments de l'abdomen plus foncés. Ailes claires. 2e postérieure très petite, à pétiole très long. *MCu* sur le milieu de la discoïdale. — Europe septentrionale.

11. **L. lineola** MEIG. (Klass. I. 56, 7, 1804). Fig. **474, 485**.
Long. 11 à 12 m/m. — Antennes brunâtres, grises à la base. Fémurs jaunes à extrémité foncée. Ailes d'un jaunâtre pâle. *MCu* sur le milieu de la discoïdale. Pétiole de la 2e postérieure égal à la fourche. — Larve étudiée par BELING.
Endroits herbeux et humides en juin, juillet. — Pyrénées (BROLEMANN), Lyonnais, env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE).

12. **L. nitidicollis** MEIG. (S. B. I. 126, 14, 1818).
Long. 6 à 7 m/m. — Se rapproche de *L. fuscipennis*. Antennes brunes unicolores. Abdomen noirâtre à extrémité jaune. Hanches antérieures ferrugineuses, les autres noires. Ailes grisâtres à ptérostigma bien marqué. — Europe centrale.

13. **L. ochracea** MEIG. (Klass. I. 55, 5, 1804). Fig. **475, 486**.
Long. 9 à 10 m/m. — Antennes brun foncé. Ailes sans ptérostigma. Pétiole de la 2e postérieure beaucoup plus court que la fourche. *MCu* un peu au-dessous du milieu de la discoïdale. — BELING a étudié la larve.
Très commun dans les endroits humides, en juin, juillet, août. — Pyrénées (PANDELLÉ, BROLEMANN), Lyonnais (Dr RIEL), env. de Paris (POUJADE, VILLENEUVE, SURCOUF, PIERRE).

14. **L. punctum** MEIG. (S. B. I. 128, 2, 1818). Fig. **476, 487**.
Long. 10 à 11 m/m. — Antennes jaune clair. Thorax ferrugineux, brillant. Pattes jaunâtres. Fémurs à extrémité brune. Ailes transparentes, jaunâtres au bord antérieur avec un point brun et ptérostigma bien marqué.
Europe centrale et septentrionale.

15. **L. subtincta** ZETT. (Dipt. Sc. X. 3823, 12, 1851). Fig. **488**.
Long. 7 à 10 m/m. — Ailes d'un brun pâle à transverses enfumées. *MCu* sur la moitié de la discoïdale. Haltères pâles. Un point huméral noir.
Europe du Nord.

ESPÈCES DU GROUPE II

Thorax gris, brun ou noirâtre, ailes maculées au bord antérieur par des points ou avec les transverses enfumées.

16. **L. bicolor** MEIG. (Klass. I. 54, 2, 1804). Fig. **489**.
Long. 8 à 11 m/m. — Tête et mésonotum gris cendré. Abdomen brun noir. Ailes claires avec ptérostigma bien marqué et un point à la base de la præfurca. Europe centrale.

17. **L. nigricollis** MEIG. (S. B. VI. 276, 70, 1830). Fig. **496**.
Long. 9 m/m. — Brun. Mésonotum d'un noir luisant à ligne dorsale grise. Pleures gris. Abdomen à tergites zonés de brun. Ailes à nervures transverses enfumées et deux points au bord antérieur. Transverse *MCu* sur le milieu de la discoïdale. Pétiole de la 2e postérieure égal à la fourche. — Europe centrale et septentrionale.

18. **L. prolixicornis** BERGR. (A. S, F. F., 1912).

Long. 11 m/m. — Brune. Antennes à poils très longs. Ailes un peu brunâtres, à nervures comme *bicolor*. Pattes très longues. — Europe septentrionale.

19. **L. scutellata** STÆG. (Nat. Tids. III. 34, 17, 1840).
Long. 9 m/m. — Thorax brun cendré à quatre lignes, écusson fauve. Pleures cendrés à taches brunes. Ailes brunâtres, transverses enfumées et trois points bruns au bord antérieur. Abdomen gris brun. Lignes du mésonotum formant un M. — Europe centrale et septentrionale.

20. **L. stigmosa** MACQ. (S. à Buff. I. 97, 8, 1834).
Long. 9 m/m. — D'un cendré noirâtre. Antennes et pattes brunes. Ailes à ptérostigma bien marqué, transverses enfumées. 2e postérieure à pétiole court.
Dans les bois en mai, juin. — Nord de la France.

ESPÈCES DU GROUPE III

Thorax gris. Mésonotum avec ou sans lignes noirâtres.

21. **L. arctica** ZETT. (Ins. Lap. 834, 8, 1838).
Long. 9 à 11 m/m. — Antennes obscures, pileuses. Pleures gris jaunâtre. Ailes brun pâle. Ptérostigma foncé. 2e postérieure à pétiole de la longueur de la fourche. Hypopygium roussâtre. — Europe septentrionale.

22. **L. hyalipennis** ZETT. (Dip. Sc. X. 3842, 29, 1851).
Long. 6 à 7 m/m. — Gris. Mésonotum à trois lignes brunes. Ailes claires à nervures minces. Ptérostigma peu visible. Pétiole de la 2e postérieure très long. *MCu* sur la moitié de la discoïdale. Haltères pâles. Un point huméral noir. — Europe septentrionale.

23. **L. leucophæa** MEIG. (S. B. I. 127, 16, 1818). Fig. **490, 497.**
Long. 7 à 8 m/m. — Thorax gris clair à trois lignes foncées. Abdomen jaune sale. Ailes gris jaunâtre à ptérostigma pâle. Pétiole de la 2e postérieure beaucoup plus long que la fourche. Haltères pâles.
Dans les bois : juin, août. — Nord de la France, Belgique.

24. **L. lucorum** MEIG. (S. B. I. 125, 12, 1818). Fig. **491, 498.**
Long. 10 à 11 m/m. — Antennes brun foncé. Ligne médiane du mésonotum large. Pleures gris. Ailes brunâtres. *MCu* avant le milieu de la discoïdale. 2e postérieure à pétiole à peine aussi long que la fourche.
Haies, buissons, bois humides : juillet, août. Commun. — Pyrénées (BROLEMANN), Lyonnais (Dr RIEL, PIERRE), Env. de Paris (Dr VILLENEUVE, PIERRE).

25. **L. nemoralis** MEIG. (S. B. I. 126, 15, 1818). Fig. **492, 499.**
Long. 6 à 8 m/m. — Antennes d'un brun gris, les deux premiers articles jaunes. Quatre lignes foncées au mésonotum. Abdomen jaune brun. Ailes d'un gris jaunâtre à ptérostigma pâle. Pétiole de la 2e postérieure très long. Transverse *MCu* près de la base de la discoïdale. Yeux verts à l'état frais.
Commun dans les bois marécageux, sur les herbes, au bord des mares et des étangs : juin, juillet, août. — Pyrénées (BROLEMANN), Deux-Sèvres (LACROIX), Lyonnais (Dr RIEL), env. de Paris (POUJADE, VILLENEUVE, PIERRE).
M. EDWARDS a créé et nommé quatre variétés de *L. nemoralis*. Nous les donnons à la suite de cette espèce.

26. **L. minuscula** EDW. (Tr. Ent. Soc. Lond. 224, 1921, octobre).
Var. de *nemoralis*. Long. 4 à 5 m/m. — Thorax gris à reflets bleuâtres. Cellule discoïdale deux fois plus longue que large. 2e cellule postérieure à pétiole trois fois plus long que la fourche. *MCu* sur le tiers supérieur de la discoïdale.

27. **L. collina** EDW. (Tr. Ent. Soc. Lond. 224, 1921, octobre).
Thorax d'un brun gris foncé. Abdomen noirâtre. Antennes noirâtres. Le reste comme *nemoralis*.

28. **L. quadrata** Edw. (Tr. Ent. Soc. Lond. 224, 1921, octobre).
Ressemble à *collina*. Discoïdale à peine plus longue que large. *MCu* à la base de la discoïdale.

29. **L. noscibilis** Edw. (Tr. Ent. Soc. Lond. 225, 1921, octobre).
Var. de *nemoralis*. Long. 7 à 9 m/m. — Thorax brun gris, abdomen noirâtre. Ptérostigma bien marqué. Discoïdale deux fois aussi longue que large. 2e postérieure à pétiole presque égal à la fourche. *MCu* sur le quart supérieur de la discoïdale. Toutes ces variétés sont signalées d'Angleterre.

30. **L. phæostigma** Schum. (Beit. Ent. I. 165, 44, 1829). Fig. **493, 500.**
Long. 10 à 11 m/m. — Espèce ressemblant à *bicolor*, mais avec les ailes jaunâtres. *MCu* sur la moitié de la discoïdale. — Europe centrale et septentrionale.

31. **L. placida** Meig. (S. B. VI. 275, 67, 1830). Fig. **494, 501.**
Long. 7 à 8 m/m. — Ressemble à *L. lucorum*. Antennes noirâtres. Ailes claires à ptérostigma bien marqué. Discoïdale allongée. *MCu* avant le milieu de la discoïdale. 2e postérieure à pétiole égal à la fourche comme longueur. Pleures gris. Marécages, bois humides : juin, juillet, août. — Lyonnais, Env. de Paris (Pierre).

32. **L. plebeja** Meig. (S. B. I. 127, 17, 1818).
Long. 6 à 7 m/m. — Ressemble à *L. nemoralis*. Tête et thorax gris clair. Ailes claires. Abdomen brun foncé. Hypopygium roussâtre. — Europe centrale et septentrionale.

33. **L. sepium** Verral (Ent. M. M. XXII, 200, 32, 1886). Fig. **495, 502.**
Long. 8 à 10 m/m. — Ressemble à *L. lucorum*. Pleures jaunes. *MCu* avant le milieu de la discoïdale. 2e postérieure à pétiole de la longueur de la fourche.
Bois marécageux : juin, juillet, août. — Lyonnais (Dr Riel, Pierre).

Espèces du Groupe IV

Thorax brun foncé ou noirâtre.

34. **L. abdominalis** Stæg. (Nat. Tids. III, 29, 5, 1840). Fig. **503, 508.**
Long. 7 à 9 m/m. — Dessus du thorax noir brillant. Abdomen ferrugineux à bandes transverses noires. Ailes grisâtres, ptérostigma bien marqué. *MCu* sur le milieu de la discoïdale. 2e postérieure à pétiole plutôt court.
Endroits humides. — Nord de la France, Belgique.

35. **L. filata** Walk. (Ins. Brit. III, 305, 52, 1856). Fig. **504, 509.**
Long. 5 à 7 m/m. — Petite espèce noirâtre. *MCu* un peu avant le milieu de la discoïdale. 2e postérieure à pétiole deux fois plus long que la fourche.
Bois marécageux : juin. — Environs de Paris (Pierre).

36. **L. pilicornis** Zett. (Dipt. Sc. X, 3885, 61, 1851).
Long. 5 à 7 m/m. — Dessus du thorax noir, bordé d'un filet blanchâtre. Antennes noires très velues. Ailes grisâtres à ptérostigma bien marqué. *MCu* sur le milieu de la discoïdale. — Europe septentrionale.

Espèces ne figurant pas dans les Tableaux

37. **L. meridiana** Stæg. (Nat. Tids. III, 41, 3, 1840). Fig. **505, 510.**
Long. 6 à 7 m/m. — Cette espèce ne serait autre que *pilicornis* citée précédemment.

38. **L. dimidiata** de Meij. (Tijd. Ent. LXIV, 72, 1921). Fig. **506, 511.**
Long. 7 m/m. — Antennes brunes, articles de la base jaunes. Mésonotum gris jaunâtre à quatre lignes brun foncé. Pleures gris clair. Abdomen gris brun. Ailes un peu brunâtres, ptérostigma bien marqué, transverses enfumées. *MCu* sur le milieu de la discoïdale.
Belgique. Hollande : mai, septembre.

39. **L. squalens** Zett. (Ins. Lap. 834, 9, 1838). Fig. **507, 512.**
Long. 8 à 10 $^{m}/_{m}$. — Petite espèce d'un noir gris. Antennes noirâtres. Thorax un peu grisâtre. Ailes avec le ptérostigma très marqué, un point à la base de la præfurca et transverses enfumées.
Belgique et Hollande en juin.

6e Tribu : *HEXATOMINI*

Les Insectes de cette tribu, surtout ceux du genre *Hexatoma*, ont donné lieu à de nombreuses confusions, les auteurs ayant mal interprété les descriptions. L'une d'elles s'applique parfois à trois espèces différentes, ce qui amène toujours de regrettables erreurs. On trouve ces Insectes sur les buissons, dans les bois. Ils sont plus communs dans les régions montagneuses, les Pyrénées, par exemple.

Tableau des Genres

1. Cellule discoïdale ouverte............... G. **Hexatoma** (p. 130).
— Cellule discoïdale fermée................ G. **Penthoptera** (p. 131).

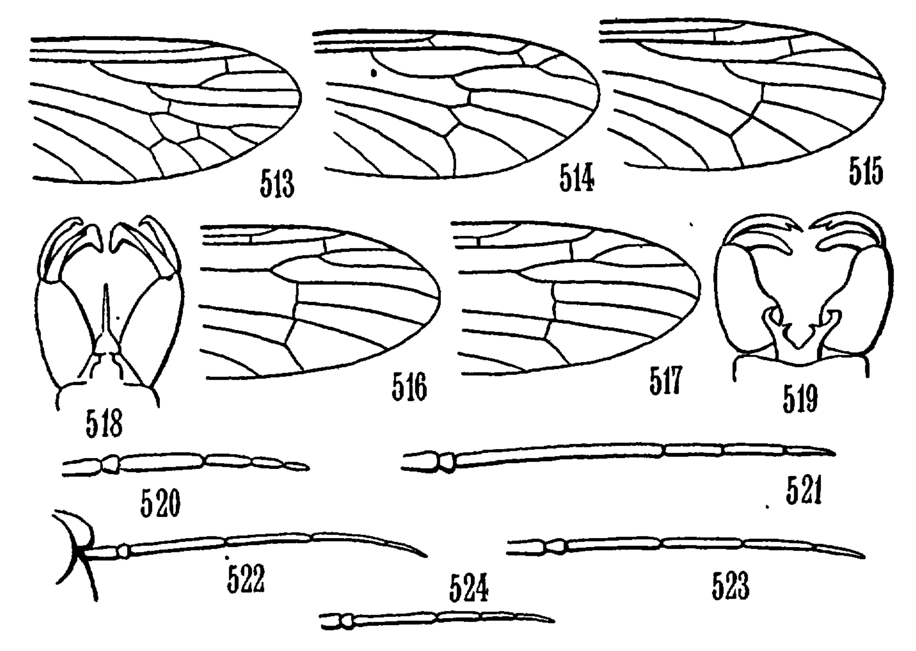


Fig. **513** à **524**. — **513**. *Penthoptera chirothecata*, aile. — **514, 518, 520**. *Hexatoma nubeculosa*, aile, hypop., antenne ♂. — **515, 523**. *H. bicolor*, aile, antenne ♂. — **516, 522**. *H. nigra*, aile, antenne ♂. — **517, 524**. *H. striata*, aile, antenne ♂. — **519**. *H. saxonum*, hypop.

Genre **HEXATOMA** LAT. 1809.

[*Anisomera* MEIG. 1818.]

Antennes de six ou sept articles, ♂ ; de neuf à dix articles, ♀. Insectes de taille moyenne, de couleur sombre vivant particulièrement dans les bois humides.

1. Antennes de 7 articles, ♂ ; 9 articles ♀ .. **H. fuscipennis** (p. 130).
— Antennes de 6 articles, ♂ ; 10 articles ♀ 2
2. Un tubercule frontal très accentué au-dessus de la base des antennes. .... **H. nigra** (p. 130).
— Tubercule frontal peu ou pas visible........................ 3
3. Antennes courtes, ♂ et ♀ 4
— Antennes très longues ♂, plus courtes ♀ 5
4. Médiane droite, avant et après *M Cu* (fig. **517**). **H. striata** (p. 131).
— Médiane coudée avant *M Cu* (fig. **514**)..... **H. nubeculosa** (p. 130).
5. Antennes ♂, à 3e article trois fois plus long que le 4e et le 5e. .... **H. obscura** (p. 131).
— Antennes ♂, à 3e article simplement un peu plus long que le 4e et le 5e.. 6
6. Base et bord antérieur de l'aile roussâtre. Mésonotum à bande médiane très large en avant, et chargée d'une ligne claire jaunâtre. .... **H. saxonum** (p. 131).
— Ailes presque unicolores. Mésonotum à bande médiane sans ligne claire.................................. **H. bicolor** (p. 130).

1. **H. bicolor** MEIG. (S. B. I. 209, VI, 1818). — *H. gaedi* MEIG. MACQ. — Fig. **515, 523.**
Long. 8 à 10 ᵐ/ₘ. — Les quatre articles du fouet des antennes, à peu près d'égale longueur. Tête gris cendré, plus clair près des yeux. Mésonotum gris à trois bandes foncées, les latérales courtes. Abdomen et pattes noirâtres. Fémurs jaunâtres à la base.
Dans les bois : juillet, août. — Lyonnais (Dr RIEL, PIERRE).
2. **H. fuscipennis** CURT. (Brit. Ent. 589, 1, 1836). — *Perenocera* CURT.
Long. 8 ᵐ/ₘ. — Insecte très velu. Antennes de sept articles ♂, neuf articles ♀. D'un brun noirâtre.
Ces Diptères rares sautent en battant des ailes sur les pierres émergeant des torrents, Connus d'abord d'Angleterre et d'Allemagne. — Pyrénées : Ariège (BERGROTH).
3. **H. nigra** L. (Gen. Crust. et Ins. IV, 260, 1809). — *H. æqualis* LW. d'après BERGROTH. Fig. **516, 522.**
Long. 11 à 12 ᵐ/ₘ. — Espèce noirâtre, avec un tubercule frontal au-dessus des antennes.
Semble assez commune en France, dans les montagnes : juillet, août. — Pyrénées (BROLEMANN, Dr RIEL), Alpes (VILLENEUVE).
4. **H. nubeculosa** BURM. (T. Arch. II, 36, 3, 1829). — *H. striata* SCHIN. — Fig. **514, 518, 520.**
Long. 8 à 9 ᵐ/ₘ. — Noirâtre. Mésonotum plus gris à trois bandes brunes, la mé-

diane chargée d'une ligne foncée. Pleures gris, abdomen noir. Antennes courtes ♂ et ♀. Haltères blancs, massue horizontale.
Dans les bois humides en juillet. — Lyonnais (PIERRE).

5. **H. obscura** MEIG. (S. B. I, 210, 1818). Fig. **521**.
Long. 7 à 9 m/m. — Antennes très longues, avec le 3e article très développé. D'un brun foncé. Abdomen gris brun avec une vague bande longitudinale brune. Thorax de la même couleur, mésonotum à trois bandes foncées. — Europe centrale.

6. **H. saxonum** LW. (Z. Nat. XXVI, 417, 5, 1865).—*H. bicolor* SCHIN.—Fig. **519**.
Long. 8 à 10 m/m. — Brun noirâtre. Antennes longues. Mésonotum à trois bandes noirâtres, très larges, surtout la médiane qui est chargée d'une ligne claire. Ailes brun jaunâtre, base et bord antérieur roussâtre. — Europe centrale.

7. **H. striata** FAB. (Ent. Syst. IV, 238, 20, 1794). Fig. **517, 524**.
Long. 7 à 8 m/m. — Espèce d'un brun noirâtre, aux antennes courtes ♂ et ♀. Dans les bois, en juillet, août. — Lyonnais, Alpes (PIERRE).

G. PENTHOPTERA SCHIN 1863

Ces Insectes se séparent nettement des *Hexatoma*, par la présence de la discoïdale qui est fermée. Leur présence n'a été signalée, jusqu'à ce jour, qu'en Autriche, Silésie etc., dans une partie assez restreinte de l'Europe centrale.

1. **P. chirothecata** SCOP. (Ent. Carn. 320, 851, 1763). Fig. **513**.
Long. 12 à 16 m/m. — Tarses à base blanchâtre. 2e postérieure pétiolée. — Noir. Thorax gris à cinq lignes noirâtres, la médiane double. Abdomen noir, base du premier segment jaunâtre. Ailes noirâtres, comme les haltères. Pattes noires, base des fémurs roussâtre. — Europe centrale.

2. **P. cimicoïdes** SCOP. (Ent. Carn. 320, 850, 1763).
Long. 16 à 22 m/m. — Tarses entièrement noirs. Seulement quatre cellules postérieures. Noir. Thorax jaune brun, mésonotum à trois bandes noirâtres, la médiane fortement élargie en avant. Abdomen noir. Pattes d'un brun noirâtre. Ailes brunes à base rousse. — Europe centrale.

7e Tribu : *PEDICIINI*

J'ai maintenu dans cette Tribu le genre *Ula* qui présente la nervure *RSc*, bien avant l'origine de la præfurca, caractère commun aux *Pediciini*. On trouve ces Insectes dans les endroits marécageux, bois humides, etc. où les larves se développent, vivant généralement de débris végétaux en décomposition.

TABLEAU DES GENRES

1. Antennes de 13 articles.................. G. **Dicranota** (p. 135).
— Antennes de 16 à 17 articles.............................. 2
2. 4 cellules postérieures. Ailes velues............ G. **Ula** (p. 132).
— 5 cellules postérieures. Ailes glabres....................... 3

3. Grande espèce (27 à 30 m/m). Dernier article des palpes allongé. .... G. **Pedicia** (p. 133).
— Moyennes et petites espèces. Dernier article des palpes court. .... G. **Tricyphona** (p. 133).

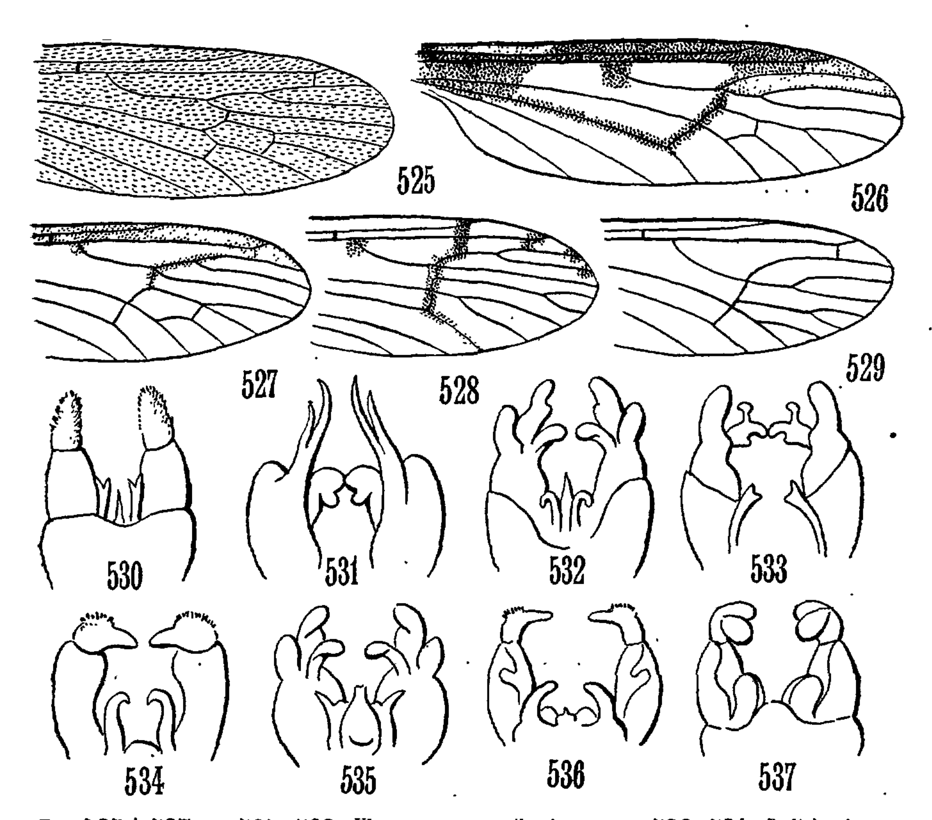


FIG. **525** à **537**. — **525**, **530**. *Ula macroptera*, aile, hypop. — **526**, **531**. *Pedicia rivosa*, aile, hypop. — **527**, **537**. *Tricyphona tipulina*, aile, hypop. — **528**. *Tr. opaca*, aile. — **529**. *Tr. immaculata*, aile. — **532**. *Tr. claripennis*, hypop. — **533**. *Tr. inconstans*, hypop. **534**. *Tr. unicolor*, hypop. — **535**. *Tr. lucidipennis*, hypop. — **536**. *Tr. schumelli*, hypop.

Genre **ULA** HAL. 1833.

Ces Insectes se rencontrent surtout dans les bois. La larve de *U. macroptera* vit dans les champignons. Les Drs RIEL et BONAMOUR, de Lyon, ont obtenu de nombreuses éclosions en automne.

1. **U. macroptera** MCQ. (Soc. Agr. Lille, 158, 32, 1826). Fig. **525**, **530**.
Long. 8 m/m. — Antennes avec, au moins, le premier article jaune. Corps gris jaunâtre, thorax plus foncé en avant, avec les pleures plus clairs. Abdomen brun. Ailes brunâtres à ptérostigma pâle.

Dans les bois, en automne. — Lyonnais, très commun (Dr Riel, Dr Bonamour, Pierre). Environs de Paris (Dr Villeneuve, Pierre).

2. **U. sororcula** Zett. (Dipt. Sc. X, 3888, 63, 1851).
Long. 6 à 8 m/m. — Antennes entièrement noirâtres, très velues. Corps entièrement d'un gris foncé. Ailes grisâtres à ptérostigma allongé, assez pâle.
Europe septentrionale.

G. PEDICIA Lat. 1809.

Une seule espèce. Larve étudiée par Beling.

1. **P. rivosa** Lat. (Syst. Nat. Ed. X, 585, 2, 1758). Fig. **526, 531**.
Long. 27 à 30 m/m. — Grand Insecte de couleur grise. Abdomen un peu jaunâtre à bande dorsale brune. Pattes jaunâtres. Ailes à taches très caractéristiques.
Bois humides, d'avril à septembre. — Lyonnais (Serullaz).

G. TRICYPHONA Zett. 1838.

[*Amalopis* Hal. 1856, O. S. 1869].

Insectes assez communs en France, avec des espèces bien spéciales aux régions montagneuses.

1. Corps ferrugineux ou jaune.................................. 2
— Corps gris, brun ou noirâtre................................ 7
2. Ailes presque unicolores, non maculées...................... 3
— Ailes ferrugineuses ou jaunâtres, avec taches ou points plus foncés 4
3. Ailes hyalines. Haltères entièrement blancs. **T. contraria** (p. 134).
— Ailes jaunâtres. Haltères à massue foncée... **T. straminea** (p. 135).
4. Pas de taches en dehors de celles des nervures transverses et du ptérostigma.. 5
— Ailes à points et taches, en dehors de celles des nervures transverses et du ptérostigma.. 6
5. Extrémité des fémurs, des jambes et tarses bruns.
.... **T. geniculata** (p. 134).
— Pattes et antennes entièrement jaunâtres.. **T. inconstans** (p. 134).
6. Mésonotum roussâtre.................... **T. littoralis** (p. 134).
— Mésonotum gris jaunâtre, à 3 lignes brunes.. **T. occulta** (p. 134).
7. Ailes maculées.. 8
— Ailes non maculées.. 10
8. Pleures à tache blanche près de la base des ailes.
.... **T. transversa** (p. 135).
— Pleures sans tache blanche près de la base des ailes............ 9
9. Thorax gris clair, mésonotum à 3 lignes brunes. **T. opaca** (p. 134).
— Thorax gris brun, mésonotum à 4 lignes noirâtres.
.... **T. gmundensis** (p. 134).

10. Ailes jaunâtres ou à base jaunâtre........................ 11
— Ailes grises, unicolores.................................. 12
11. Ailes jaunâtres, bord antérieur plus foncé.. **T. pyrenaica** (p. 134).
— Ailes hyalines à base jaunâtre............ **T. claripennis** (p. 134).
12. 3e bifurcation de R, peu éloignée de la 2e.. **T. immaculata** (p. 134).
— 3e bifurcation de R, très éloignée de la 2e.... **T. unicolor** (p. 135).

1. **T. claripennis** VERRAL (Ent. M. M. XXV, 99, 1888). Fig. **532**.
Long. 8 $^{m}/_{m}$. — Mésonotum gris jaunâtre à quatre lignes brunes et un point huméral. Abdomen brun à base, bandes latérales et génital jaunâtre.
Angleterre, Belgique en juillet, septembre.
2. **T. contraria** BERGR. (V. Z. B. G. Wien XXXVIII, 650, 37, 1888).
Long. 6 à 8 $^{m}/_{m}$. — Roussâtre. Ailes hyalines. Haltères entièrement blancs. Ailes à ptérostigma pâle, discoïdale ouverte. Abdomen fauve. — Europe centrale.
3. **T. geniculata** MEIG. (S. B. I. 124, 9, 1818).
Long. 12 $^{m}/_{m}$. — D'un jaunâtre ferrugineux, comme les ailes dont la nervure RM est bordée de brun. Extrémité des fémurs, des tibias et tarses bruns. — Europe centrale.
4. **T. gmundensis** EGG. (V. Z. B. G. Wien XIII, 1104, 1863).
Long. 15 à 18 $^{m}/_{m}$. — Mésonotum gris brun à quatre lignes noirâtres. Abdomen brun à bandes dorsales et costales noirâtres. Antennes à base jaune. Ailes larges, roussâtres. Un point brun à la base de la præfurca.
Europe centrale, Belgique.
5. **T. immaculata** MEIG. (Klass. I, 58, 13, 1804). Fig. **529**.
Long. 8 à 12 $^{m}/_{m}$. — Espèce très commune, noirâtre, très variable comme taille, Ailes un peu grisâtres, unicolores. — Larve étudiée par BELING.
Endroits marécageux au printemps et en automne. — Pyrénées (PANDELLÉ), Lyonnais, Env. de Paris (VILLENEUVE, PIERRE).
6. **T. inconstans** O. S. (Pr. A. Nat. S. Phil. 247, III, 1859). Fig. **533**.
Long. 15 à 20 $^{m}/_{m}$. — Roussâtre, à ailes de même couleur. Nervures transverses enfumées. Pattes et antennes jaunâtres.
Europe centrale : juillet, août, Belgique.
7. **T. littoralis** MEIG. (Klass. I. 56, 9, 1804).
Long. 16 à 18 $^{m}/_{m}$. — Ferrugineux clair. Antennes jaunes, courtes. Extrémité des fémurs, des tibias et tarses brunâtres. Ailes claires, transverses bordées de brun. Un point brun à la base de la præfurca. — Toute l'Europe.
8. **T. occulta** MEIG. (S. B. VI, 279, 79, 1830).
Long. 12 $^{m}/_{m}$. — Ferrugineux à mésonotum plus grisâtre chargé de trois lignes foncées. Abdomen à ligne dorso-longitudinale brune. Ailes jaunâtres à nervures transverses bordées de brun, et un point à la base de la præfurca. — Europe centrale.
9. **T. opaca** EGG. (V. Z. B. G. Wien XIII, 1104, 1863). Fig. **528**.
Long 15 à 16 $^{m}/_{m}$. — Abdomen gris mat à ligne dorsale foncée. Bord des tergites plus clair. Antennes à base jaunâtre. Ailes d'un gris jaunâtre surtout au bord antérieur avec points et taches surtout sur les transverses.
Dans les montagnes : juillet, août. — Pyrénées (BROLEMANN), Alpes (PIERRE).
10. **T. pyrenaica** VERRAL. (Ent. M. M. XXV, 97, 1888).
Long. 12 $^{m}/_{m}$. — Brun cendré. Mésonotum gris jaunâtre à lignes brunes. Abdomen brun bordé de jaune, à pubescence jaune. Pattes noirâtres, hanches, trochanters et base des fémurs ferrugineux.
Montagnes, Pyrénées (VERRAL).

11. **T. straminea** MEIG. (S. B. VII, 28, 88, 1838).
Long. 14 m/m. — Roussâtre. Ailes jaunâtres, à nervures pâles. Ptérostigma nul. Europe centrale.

12. **T. transversa** MEIG. (Klass. I, 57, 11, 1804).
Long. 14 m/m. — Brun noir. Haltères jaune pâle. Ailes presque transparentes, un peu grisâtres. Transverses enfumées. Un point à la base de la præfurca, et un autre à l'extrémité de l'aile. Pattes noirâtres, hanches et base des cuisses ferrugineuses. — Europe centrale.

13. **T. unicolor** SCHUM. (Beit. Ent. I, 187, 59, 1829). Fig. **534**.
Long. 6 à 7 m/m. — D'un noir grisâtre. Mésonotum plus clair à quatre lignes brunes. Antennes noires. Ailes gris clair. Base des fémurs jaunâtres.
En septembre, dans les bois. — France, Belgique.

ESPÈCES NE FIGURANT PAS DANS LE TABLEAU PRÉCÉDENT

14. **T. lucidipennis** EDW. (Tr. Ent. Soc. Lond. 226, 1921, 8). Fig. **535**.
Long. 8 à 9 m/m. — Se rapproche de *T. claripennis* comme coloration. Quelques poils sur les longitudinales vers l'extrémité de l'aile. — Angleterre : juillet.

15. **T. schummeli** EDW. (Tr. Ent. Soc. Lond. 227, 1921, 8). Fig. **536**.
Long. 7 m/m. — Confondu jusqu'à présent avec *T. unicolor*. Voir principalement les différences des organes de l'hypopygium. — Angleterre.

16. **T. tipulina** EGG. (d'après B. B. B. = *inconstans* O. S., 1859). Fig. **537**.
Long. 15 à 18 m/m. — Confondu avec *T. inconstans* O. S., se rapproche aussi de *littoralis*. — Roussâtre, avec l'extrémité de l'abdomen brun. Pattes rousses, extrémité des fémurs, des tibias et tarses brun foncé. Ailes un peu brunâtres, plus foncées au bord antérieur. Transverses enfumées. Haltères jaunes.
En juin : Hollande (DE MEIJERE).

G. DICRANOTA ZETT. 1838.

On trouve ces petits Insectes dès le premier printemps, et en automne, au bord des ruisseaux, où ils voltigent lourdement sur les herbes. Les larves paraissent être aquatiques.

1. Antennes ferrugineuses, 1er article brun... **D. ruficornis** (p. 137).
— Antennes brunes, noires ou grises........................ 2
2. 4 cellules postérieures................................ 3
— 5 cellules postérieures................................ 4
3. Mésonotum jaune à 3 lignes noirâtres...... **D. robusta** (p. 137).
— Mésonotum brun cendré, à 1 seule ligne noirâtre bien distincte. .... **D. longitarsis** (p. 137).
4. Mésonotum à 4 lignes noires............................ 5
— Mésonotum à 3 lignes noires............................ 6
5. Ailes grisâtres, transverses enfumées....... **D. zonata** (p. 137).
— Ailes hyalines, non maculées.............. **D. stigmatella** (p. 137).
6. Ailes brunâtres ou grises, transverses enfumées............. 7
— Ailes hyalines, transverses non enfumées.................. 8
7. Haltères blancs à tête noire............ **D. bimaculata** (p. 136).
— Haltères entièrement blancs................ **D. reitteri** (p. 137).

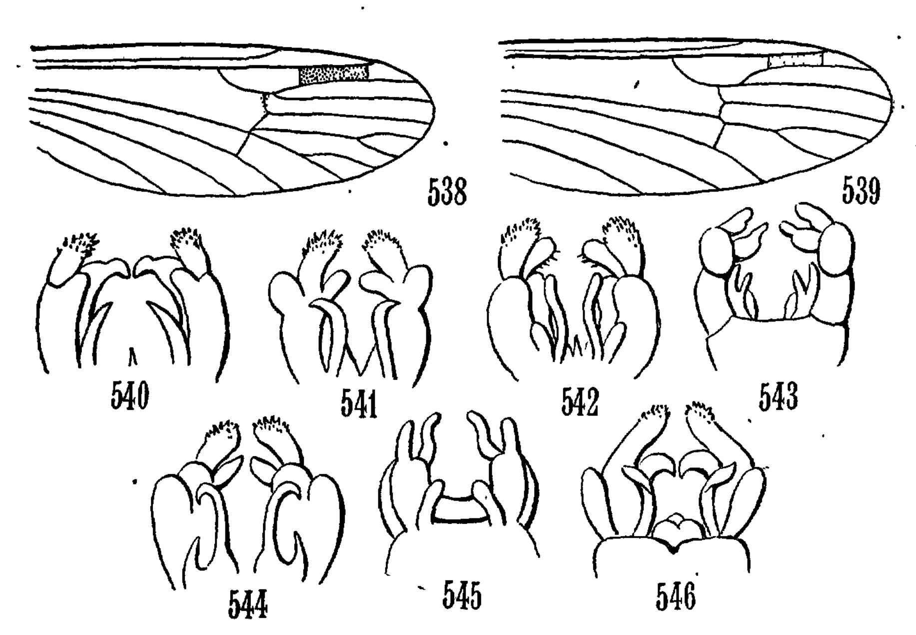


Fig. **538** à **546**. — Ailes et hypopygiums de *Dicranota*. — **538**, **540**. *D. bimaculata*. — **539**, **542**. *D. longitarsis*. — **541**. *D. brevicornis*. — **543**. *D. robusta*. — **544**. *D. subtilis*. — **545**. *D. guérini*. — **546**. *D. gracilipes*.

8. Ptérostigma foncé, allongé 9
— Ptérostigma très pâle ou nul 10
9. Abdomen gris. Tibias antérieurs normaux... **D. cælebs** (p. 137).
— Abdomen brun. Tibias antérieurs courts... **D. brevicornis** (p. 136).
10. Gris brun. Tibias et tarses antérieurs normaux.
.... **D. subtilis** (p. 137).
— Gris schisteux. Tibias et tarses antérieurs courts.
.... **D. brevitarsis** (p. 136).

1. **D. bimaculata** Schum. (Beit. Ent. I, 179, 54, 1829). Fig. **538, 540.**
Long. 10 à 11 ‰. — Antennes noires, longues. Gris. Mésonotum à trois lignes noirâtres. Abdomen gris ou noir brun. Ailes brunâtres, ptérostigma foncé, transverses enfumées. Hanches et base des tibias jaunâtres.
Près des ruisseaux : mars, avril et en automne : octobre. — Lyonnais (D[r] Riel) Pierre), Env. de Paris (Villeneuve, Pierre), Alpes, Pyrénées (Brolemann).
2. **D. brevicornis** Bergr. (Mit. Ges. Bern 136, 1891). Fig. **541.**
Long. 6 à 7 ‰ ½. — Antennes courtes, noires. Abdomen brun cendré. Balanciers gris. Pleures schisteux. Tibias et tarses antérieurs, courts surtout ♂. Europe centrale, Suisse.
3. **D. brevitarsis** Bergr. (Mit. Ges. Bern 135, 1891).
Long. 9 à 11 ‰. — Gris schisteux. Des poils ferrugineux sur l'occiput. Antennes

courtes à base cendrée, fouet noir. Haltères pâles à massue brune. Bord des tergites blanchâtre. Tibias et tarses antérieurs très courts.
Europe centrale, Suisse.

4. **D. cœlebs** Zett. (Dip. Sc. X, 3898, 73, 1851).
Long. 6 à 7 m/m. — Gris cendré foncé. Antennes noires. Hanches et base des fémurs fauves. — Europe septentrionale.

5. **D. longitarsis** Bergr. (Mit. Ges. Bern. 136, 1891). Fig. **539, 542.**
Long. 6 m/m. — Antennes noirâtres. Abdomen gris noir ou noir brun à lignes costales jaunâtres. Tergites bordés de gris jaune. Pattes courtes, brunes. Hanches et base des fémurs plus clairs. Extrémité des fémurs épaissie. Ailes grises, unicolores. Pattes longues. Tarses et tibias antérieurs allongés.
Europe centrale, Suisse.

6. **D. reitteri** Mik. (V. Z. B. G. Wien XXXI, 317, 1888).
Long. 6 à 8 m/m. — Robuste, noir cendré. Antennes à articles courts, globuleux. Hanches noires. Base des fémurs ferrugineuse. Haltères blancs. Ailes grisâtres à base jaunâtre. Ptérostigma noirâtre.
Europe centrale.

7. **D. robusta** Lundst. (A. S. F. F., 1912). Fig. **543.**
Long. 4 à 5 m/m. — Gris, à abdomen gris noir ou gris brun, bordé latéralement de jaunâtre. Bord des tergites gris. Pattes courtes brunes. Hanches et base des fémurs plus claires. Extrémité des cuisses épaissie. Ailes grisâtres.
Europe septentrionale.

8. **D. ruficornis** Schum. (Beit. Ent. I, 180, 55, 1829).
Long. 8 à 9 m/m. — Roussâtre. Abdomen à ligne brune, les derniers segments bruns. Fémurs et tibias à extrémité brune. Ailes claires à nervures jaunâtres, bord antérieur jaunâtre. Transverses enfumées et trois points sur la præfurca.
Europe centrale et septentrionale.

9. **D. stigmatella** Zett. (Ins. Lap. 835, 12, 1838).
Long. 6 à 7 m/m. — D'un cendré opaque. Antennes et palpes noirs. Balanciers jaunâtres. Pattes noirâtres. Hanches et base des fémurs fauves.
Europe septentrionale.

10. **D. subtilis** Lw. (B. E. D. II, 18, 13, 1871). Fig. **544.**
Long. 5 à 6 m/m. — Gris brun à antennes courtes. Hypopygium brun. Ailes hyalines. — Europe centrale.

11. **D. zonata** Zett. (Dip. Sc. X, 3899, 74, 1851).
Long. 6 à 7 m/m. — D'un cendré glauque, opaque. Antennes noires. Abdomen d un noir brillant. Haltères jaune pâle. — Europe septentrionale.

Espèces ne figurant pas dans le Tableau précédent

12. **D. gracilipes** Wahlgr. (Sv. Ins. Nem., 1905). Fig. **546.**
Long. 6 à 7 m/m. — Se rapproche beaucoup de *subtilis* et de *longitarsis*, mais les ailes ont cinq cellules postérieures.
Belgique : mai, septembre. Europe centrale.

13. **D. guerini** Lundst. (A. S. F. F. Sup., 1912). Fig. **545.**
Long. 9 à 10 m/m. — Ressemble à *bimaculata*, à cause de ses longues antennes, de ses cinq cellules postérieures aux ailes qui ont les transverses enfumées. Il en diffère par la forme des organes de l'hypopygium.
Europe septentrionale.

4e S.F. : *TRICHOCERINÆ*

Tableau des Genres

1. Ailes très réduites........................ G. **Alfredia** (p. 138).
— Ailes normales.. 2
2. Nervures des ailes velues................ G. **Diazosma** (p. 138).
— Pas de poils sur les nervures............. G. **Trichocera** (p. 138).

G. ALFREDIA Bezzi 1918.

Une seule espèce :

1. **A. acrobata** Bezzi. (A. Soc. Ital. Sc. Nat. LVII, 19, 1918). Fig. **549, 550.**
Long. 6 ‰ ½. — Antennes brunes. Dessus du thorax noir ainsi que le dessus de l'abdomen. Fémurs, tibias et tarse d'un brun noirâtre. Ailes très rudimentaires brunâtres. Haltères blanchâtres. Poils d'un jaunâtre très pâle. Des éperons aux tibias.
Cet insecte bizarre a été capturé dans les Alpes du Piémont par le professeur Corti, à 3.100 mètres d'altitude.

G. DIAZOSMA Walengr. 1881.

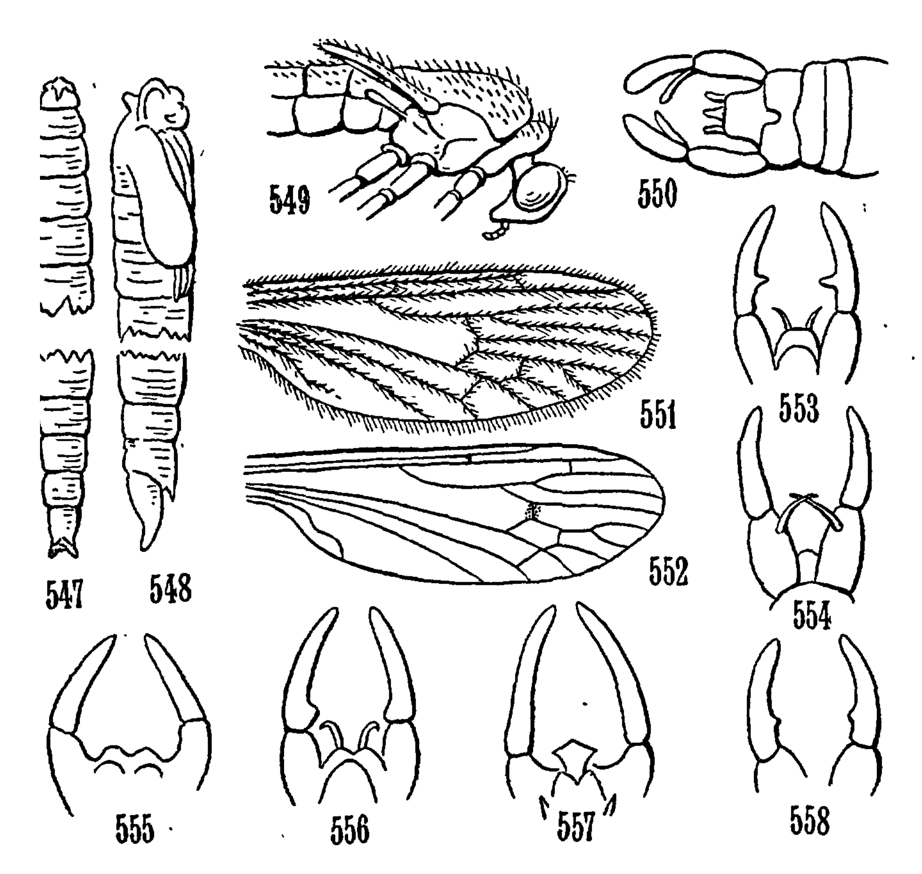
Une seule espèce :

1. **D. hirtipenne** Siebke (Nyt. Mag. Nat. XII, 184, 1864). Fig. **551.**
Long. 6 à 7 ‰. — Certains auteurs ont rattaché cet Insecte au genre *Trichocera* dont il se sépare d'abord par la nervulation des ailes : *ScR* est placée presque à l'extrémité de *Sc*. R^3 est ondulée avant de rejoindre le bord de l'aile ; *MCu* est placée avant le bas de la discoïdale. De plus, les nervures sont couvertes de poils. Europe septentrionale.

G. TRICHOCERA Meig. 1803.

Petits Insectes très communs de la fin de l'automne aux premiers jours du printemps. On les voit danser par bandes aussitôt que le soleil se montre, même en plein hiver. Les larves vivent dans le terreau, les détritus végétaux, même dans les Champignons. Les Drs Riel et Bonamour, de Lyon, ont obtenu de très nombreuses éclosions, en automne surtout.

1. Abdomen noirâtre, à bandes transverses jaunes.
.... **T. annulata** (p. 140).
— Abdomen unicolore.. 2
2. Ailes à petites taches sombres............................ 3
— Ailes unicolores... 4



547 à 558. — 547, 548. Larve et nymphe de *Trichocera*, d'après Keilin. — 549, 550. *Alfredia acrobata*, partie antérieure et hypop. d'après Bezzi. — 551. *Diazosma hirtipenne*, aile. — 552, 556. *Trichocera regelationis*, aile et hypop. — 553. *Trichocera hiemalis*, hypop. — 554. *T. fuscata*, hypop. — 555. *T. annulata*, hypop. — 557. *T. major*, hypop. — 558. *T. maculipennis*, hypop.

. Une seule tache sur *RM*................ **T. regelationis** (p. 140).
- Une tache à la base de la præfurca...... **T. maculipennis** (p. 140).
. R^{3+4} beaucoup plus courte que la præfurca. Haltères à massue foncée.................................. **T. major** (p. 140).
- R^{3+4} égale ou plus longue que la præfurca.................. 5
. Thorax presque entièrement roussâtre. Base des antennes jaunâtre. .... **T. rufescens** (p. 140).
- Thorax gris jaunâtre ou gris foncé. Antennes noirâtres........ 6
. Grande espèce gris jaunâtre. Ailes grisâtres.. **T. fuscata** (p. 140).
- Petite espèce gris foncé. Ailes claires...... **T. hiemalis** (p. 140).

1. **T. annulata** MEIG. (S. B. I. 215, 6, 1818). Fig. **555**.
Long. 6 à 7 m/m. — Se distingue immédiatement des autres espèces par son men noirâtre à bandes jaunes. Haltères jaunâtres à massue foncée.
Très commun pendant tout l'hiver. — Pyrénées (BROLEMANN). Env. de etc. (VILLENEUVE, PIERRE).
2. **T. fuscata** MEIG. (S. B. I, 212, 1, 1818). Fig. **554**.
Long. 8 à 9 m/m. — Grande espèce jaunâtre, aux ailes grisâtres.
Plus rare. Dans les bois en septembre, octobre. — Env. de Paris (PIERRE
3. **T. hiemalis** DEG. (Mém. Hist. Ins. VI, 360, 13, 1776). Fig. **553**.
Long. 5 à 6 m/m. — D'un gris foncé, ailes grises. Mésonotum à quatre ligne tinctes.
Excessivement commun partout pendant l'hiver, de fin octobre au print
4. **T. maculipennis** MEIG. (S. B. I, 214, 5, 1818). Fig. **558**.
Long. 7 m/m. — Gris brun, avec le bord des tergites blanchâtres. Ailes cla petites taches, dont une très visible à la base de la præfurca, une autre su et parfois une troisième à la fourche de R^{3+4}.
Moins commun que le précédent.
5. **T. major** EDW. (Tr. Ent. Soc. Lond. 229, 1921, 8). Fig. **558**.
Long. de 6 à 8 m/m ½. — Grande espèce. Thorax brun noirâtre. Abdomen Ailes d'un gris jaunâtre, sans taches.
En octobre, novembre, décembre : Angleterre, Hollande.
6. **T. regelationis** L. (Syst. Nat. Ed. X, 587, 17, 1758). Fig. **552**, **556**.
Long. 6 à 7 m/m. — Grande espèce. Thorax gris, mésonotum à quatre ligne râtres. Abdomen brun noir. Ailes hyalines, une petite tache sur *RM*.
Très commun par toute la France, pendant tout l'hiver.
7. **T. rufescens** EDW. (Tr. Ent. Soc. Lond. 229, 1921, 8).
Long. 4 m/m. — Se rapproche de *fuscata* et de *hiemalis*, mais s'en distingu le thorax roussâtre et la base des antennes jaunâtre.
Angleterre.

ESPÈCES NE FIGURANT PAS DANS LE TABLEAU PRÉCÉDENT

8. **T. forcipula** NIELSEN (Ent. Medd. 160, 1920)
Long. 4 m/m. — Thorax brun foncé à deux lignes noirâtres peu distinctes. 2 cle des antennes jaunâtre. Haltères pâles. Ailes brunâtres.
En octobre. Danemark.
9. **T. parva** MEIG. [d'après B. B. B. = *hiemalis* DEG., 1776].
Long. 4 m/m. — Est considéré comme une simple variété de *hiemalis*, dont diffère que par la couleur des hanches, fémurs et tibias qui sont jaunâ extrémité brune.
Assez commun en hiver. Europe centrale.

En terminant, je tiens à exprimer à mes excellents collègues : ALEXANDER, BEZZI, EDWARDS, KUNTZE, DE MEIJERE, RIEDEL, ma gratitude, car leurs travaux, copieusement illustrés, m'ont été grande utilité. J'ai souvent puisé chez eux, les éléments qui m'ont p de placer un si grand nombre de figures dans mon livre.

TABLEAU COMPARATIF

DE

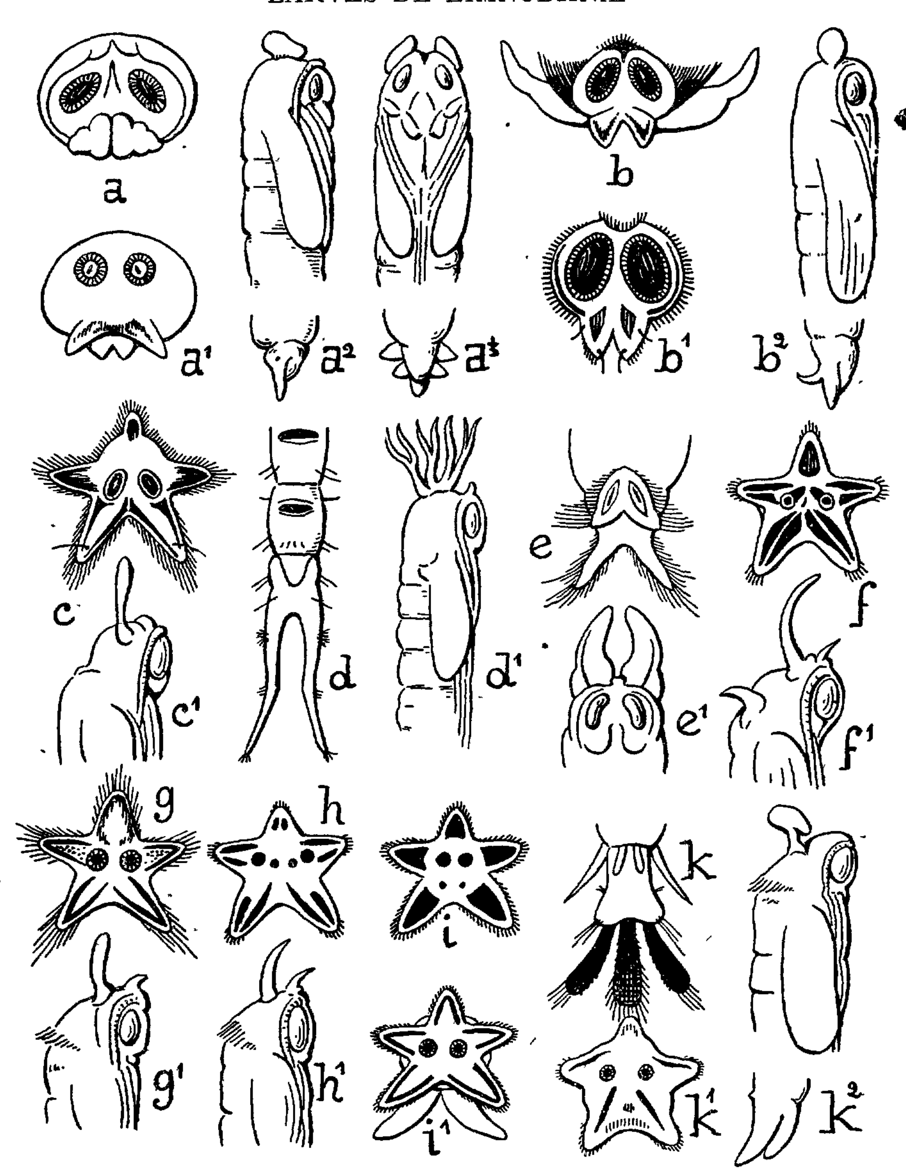
Différents types de larves et de nymphes

APPARTENANT AUX TRIBUS DE LA SOUS-FAMILLE

DES

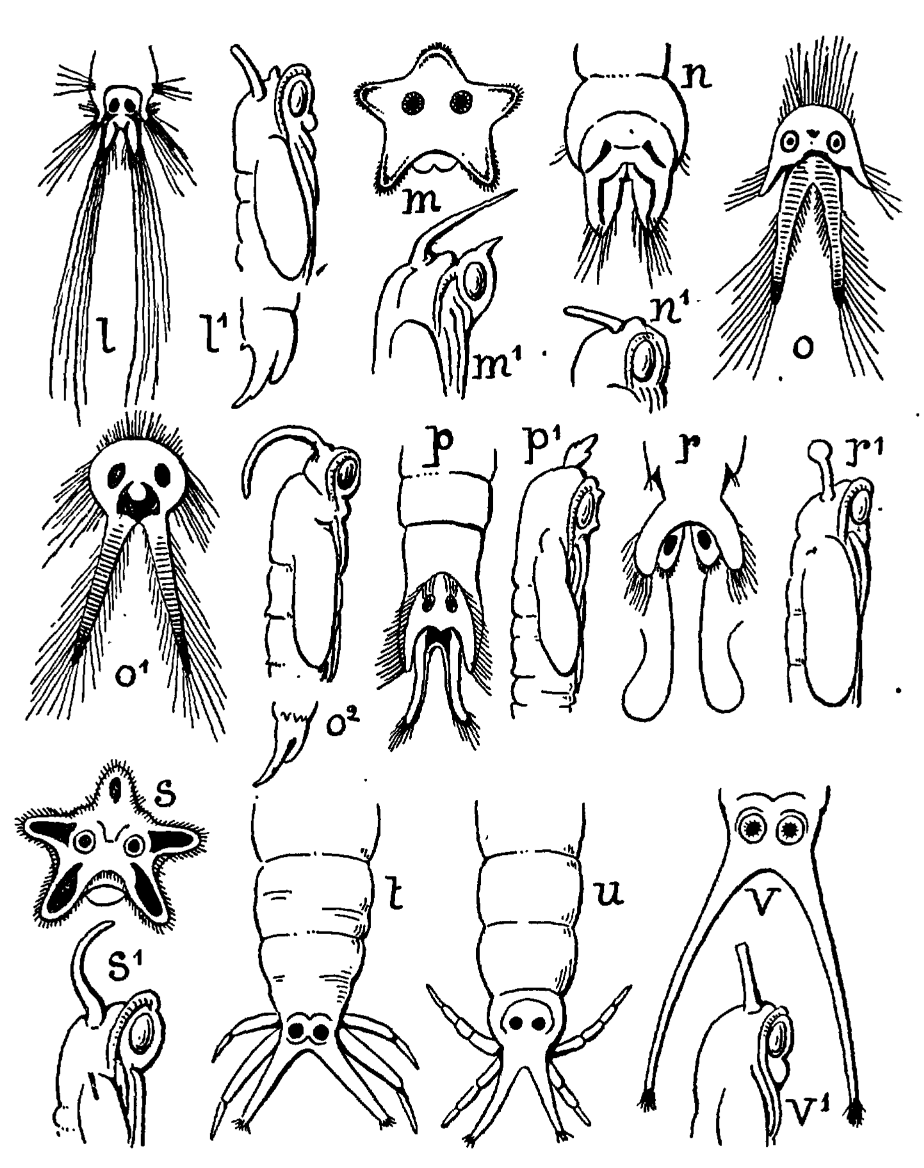
LIMNOBIINÆ

LARVES DE LIMNOBIINÆ



Limnobiini : **a**, **a**^{1}, larves de *Limnobia* (cupule respiratoire); **a**^{2}, **a**^{3}, nymphes de *Limnobia* (profil et face); **b**, **b**^{1}, larves de *Dicranomyia* (cupule respiratoire); **b**^{2}, nymphe. — **Antochini :** **c**, **c**^{1}, *Helius,* larve (cup. resp.) et nymphe; **d**, **d**^{1}, *Antocha,* larve (cup. resp.) et nymphe; **e**, **e**^{1}, *Elliptera,* larve (cup. resp.) et nymphe.— **Eriopterini :** **f**, **f**^{1}, *Molophilus,* larve (cup. resp.) et nymphe; **g**, **g**^{1}, *Ormosia,* larve (cup. resp.) et nymphe; **h**, **h**^{1}, *Erioptera,* larve (cup. resp.) et nymphe; **i**, *Trimicra* (cup. resp.); **i**^{1}, *Helobia,* larve (cup. resp.); **k**, **k**^{1}, **k**^{2}, *Gonomyia,* extrémité de la larve, cupule respiratoire et nymphe.

LARVES DE LIMNOBIINÆ



Crypterini : **l**, **l¹**, *Adelphomyia*, cup. resp. et nymphe. — **Limnophilini :** **m**, **m¹**, *Epiphragma*, cup. resp. et tête de la nymphe; **n**, **n¹**, *Dactylolabis*, cup. resp. et nymphe; **o**, **o¹**, **o²**, *Limnophila*, deux cupules respiratoires et nymphe. — **Hexatomini :** **p**, **p¹**, *Hexatoma*, cup. resp. et nymphe; **r**, *Penthoptera*, cup. resp. — **Pediciini :** **s**, **s¹**, *Ula*, cup. resp. et nymphe; **t**, *Pedicia*, cup. resp.; **u**, *Tricyphona*, cup. resp.; **v**, **v¹**, *Dicranota*, cup. resp. et nymphe.

COLLECTIONS ÉTUDIÉES

Collection Macquart, Muséum de Paris.
— Meigen, id.
— Poujade, id.
— Surcouf, id.
— Pandellé, Société Entomologique de France.
— Gobert, id.
— Foudras, Lycée de Lyon.
— Villeneuve, Rambouillet.
— Riel, Lyon.
— Serrulaz, Lyon.
— Pierre, Paris.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ET ABRÉVIATIONS DES NOMS D'AUTEURS

Alex. — Alexander (Ch. P.), 1919. The Crane-Flies of New-York.

Andr. — Andreu (J.), 1912. Tipulides y Limonidos de Espana (*Bol. de la Soc. Aragon. de Cienc. Nat.*, Zaragoza).

Bel. — Beling (Th.), 1873-1878-1886. Beitr. z. Naturg. verschiedener Art. auss d. Fam. d. Tipulidæ (*Verh. zool. bot. Ges.* Wien).

Bergr. — Bergroth (E.), 1888. Osterr. Tipuliden (*Verh. zool. bot. Ges.* Wien).

Id., 1891. Beitr. z. Tipul. Fauna der Schweiz (*Mitt. der naturh. Ges. in Bern*).

Id., 1907. Note sur quelques Tipul. de France (*Bul. Soc. Ent. de France*).

Bezzi. — Bezzi (M.), 1916. Riduzione e scomparsa delle ali negli insetti Ditteri. (*Natura*).

Id., 1919. — Rinvenimento di una « Chionea » nei dintorni di Torino *(Soc. Ent. Ital.)*.

Id., 1918. — Nuovo Gen. di Ditt. subatteri scoperto dal Prof. A Corti *(Soc. Ital. Sc. Nat.)*.

BROCH. — BROCHER (F.), 1909. Métamorphoses de *T. lunata (An. Biol. lac)*.

BROL. — BROLEMANN (H.-W.), 1923. Etude sur les Hypop. de diff. espèces du genre *Pachyrhina. (Soc. Hist. nat. Toulouse)*.

BRUL. — BRULLÉ (A.), 1832. Expédit. de Morée. Paris.

CURT. — CURTIS (J), 1823 à 1840. British Entomology. London, 16 vol.

DALM. — DALMAN (J.-W.), 1816. *(K. Vet. Akad. Handl.)*

DEG. — DE GEER (K.), 1752-1778. Mém. pour serv. à l'Hist. des Ins. Stockholm.

EDW. — EDWARDS (F.-W.), 1921. British Limnobiidæ. Some Records and Corrections *(Trans. Ent. Soc. London)*.

EGG. — EGGER (I.), Différents mémoires parus dans *Verh. zool. bot. Ges.*, Wien.

ENDER. — ENDERLEIN (G.), 1912. Studien über die Tipuliden, Limoniiden, Cylindrot. und Ptychopt. *(Zool. Jahrb.)*

F. — FABRICIUS (J.-Chr.). 1781. Species insectorum. Hamburg.

Id., 1798. Mantissa insectorum. Hafniæ.

Id., 1805. Systema Antliatorum. Brunsvigæ.

GOETG. — GOETGHEBUER (M.) et A. TONNOIR, 1920-21. Catalogue raisonné des Tipulidæ de Belgique *(Bul. de la Société Ent. de Belgique)*.

Id., 1924. Note à propos des espèces du Gr. lateralis du Genre Tipula *(Ibid.)*.

HAL. — HALIDAY (A.). Notes diverses parues dans : *Ent. Magaz.; Nat. hist. Review.; Zool. Journ.*

HUG. — HUGUENIN (G.), 1888. Fauna Insectorum Helvetiæ. Diptera (Schaffhausen).

JAC. — JACOBS (J.-C.), 1903. Diptères de Belgique. Tipulidæ. *(Ann. de la Soc. Ent. de Belgique* XLVII).

KEIL. — KEILIN (D.), 1912. Recherches sur les Diptères du G. *Trichocera (Bul. scient. de Fr. et Belg.)*.

KOL. — KOLENATI (F.-A.). Mémoires parus dans *Wien. Ent. Monatschr.*

KUNTZE. — KUNTZE (A.), 1914. Table analytique des Eriopterinæ. *(Ann. du Mus. d'Hist. Nat. de Vienne)*.

Id., 1920. Tabellen Z. Bestimmen der palarct. Limoniinæ *(Zool. Jahrb.)*.

LACKS. — LACKSCHEWITZ (P.), 1923. Der Formenkreis der *Tip. lateralis*, im Ostbaltischen Gebiet. *(Naturh. Ver.* Riga*)*.

LAT. — LATREILLE (P.-A.), 1806-09. Genera Crustaceorum et Insectorum, Paris (4 tomes).

Id., 1802-09. Histoire naturelle générale et particulière des Crustacés et des Insectes. Paris.

LESNE. — LESNE (P.), 1911. Sur la présence du G. Chionea en Alsace. *(Bul. de la Soc. Ent. de France).*
L. — LINNÉ (C.), 1766-68. Systema naturæ. Holmiæ.
Id., 1761. Fauna suecica. Stockholmiæ.
Lw. — LÖW (H.), 1869-73. Beschreibungen europäischer Dipteren. Halle 3 vol.
Id., 1851-59. Neue Beiträg zur Kenntnis der Dipteren. Berlin.
Id. — Mémoires divers.
LUNDST. — LUNDSTRÖM (Karl), 1906-12. Beitrage zur Kenntnis der Dipteren Finlands. *(Acta soc. pro Fauna et Flora fenn.* 3 parties).
MACQ. — MACQUART (J.), 1826-33. Insectes Diptères du Nord de la France (Lille).
Id., 1834-35. Histoire naturelle des Insectes Diptères. Suites à Buffon (Paris).
DE MEIJ. — DE MEIJERE, 1918. Neue hollandische Dipteren. *(Tijd. Ent.* LX).
Id., 1919-21. Studien uber palæark. vorwiegend hollandische Limnobiiden, insbesondere über ihre Kopulationsorgarne *(Tijd. Ent).*
MEIG. — MEIGEN (J.-W.), 1804. Klassifikazion und Beschreibung der Europ. zweifl. insect. (Braunschweig).
Id., 1818-38. Systemat. Beschreibungen der bekannten europ. zweifl. Insect. (Aachen und Hamm).
NIELS. — NIELSEN (P.), 1920-1919-1921. Mémoires et notes parus dans *Entomologiske Meddeleler.*
NOW. — NOWICKI (M.), 1873. Beitr. zur Kenntnis der Dipt. Fauna Galiziens (Krakau).
O. S. — OSTEN-SACKEN (C.-R.). Mémoires et notes parus dans différentes publications, notamment : *Proc. of the Acad. of nat. sc. of Philadelphia.*
PIERRE. — PIERRE (C.). Notes publiées dans le *Bul. Soc. Ent. de France* à partir de 1917.
Id. — Mémoires publiés par la *Soc. Linn. de Lyon* : Cont. au Cat. des Dipt. de France, 1918, 1919.
PODA. — PODA (N.), 1761. Insecta musei græc. (Græci).
POK. — POKORNI (E.), 1887. Beitr. z. Dipterenfauna Tirols. *(Verh. d. Zool. bot. Ges. Wien).*
RIED. — RIEDEL (M.-P.), 1910. Die palâarktischen Arten der Dipt. Gatt. *Pachyrhina (Deutch. Ent. Zeitsch.).*
Id., 1913. Die palaarkt. Arten der Gatt. *Tipula* (Crefeld).
Id., 1916. Alte und neue Tipula (Berlin).
Id., 1918. Dipt. aus der Umgebung v. Pokneck (Thuringen) *(Int. Ent. Zeitsch.).*
Id., 1918. Die bei Frankfurt (Oder) vorkommenden. Arten d...

Id., 1918. Dipt. Limnob. Tipul. Cylind. *(Ent. Rund.)*.
Id., 1918. Dipterenfauna des Niederrheins. *(Ent. Zeitsch.* XXXII).
Rond. — Rondani (C.), 1856. Prodromus.
Id., Mém. dans *Annali d. sc. nat. di Bologna.*
Id., 1840. Mém. per servire alla Ditter. Ital. (Parma).
Schin. — Schiner (J.-R.), 1863-1864. Fauna austriaca. Die Fliegen. (Wien).
Id., 1868. Reise d. Oesterr. Freg. Novara (Wien).
Schum. — Schummel (T.-E.), 1829. Uber dem G. *Limnobia* (Breslau).
Id., 1833. Arten der Gatt. *Tipula.* Breslau.
Scop. — Scopoli (J.-A.), 1763. Entomologia carniolica (Vindoboniac).
Siebke. — Siebke (H.), 1877. Enumeratio insectorum norvegicorum (Christiania).
Stæg. — Stæger (C.), in *Kröj. Tidskr.*
Strobl. — Strobl (G.), 1898-1900. Spanische Dipteren *(Wien. Ent. Zeit.)*.
Id., 1909. Dipt. neue Arten. *(Verh. Zool. Bot. Ges. Wien)*.
Id., 1892. Die Dipt. von Steiermark *(Berl. Ent. Zeit.)*.
Tonnoir. — Tonnoir A. et Goetghebuer, 1920-1921. Catal. raisonné des Tipul. de Belgique *(Bul. Soc. Ent. Belgique)*.
Verrall. — Verrall (G.-H.), 1886-1888. List. of British Tipulidæ. *(The Ent. Mont. Magaz.)*.
Villeneuve. — Villeneuve (J.). Notes manuscrites pour servir à l'Hist. des Dipt. de France 1896-1924.
Wahlg. — Wahlgren (E.). 1905. Svensk Insektfauna. *(Entom. Tids.)*.
Walk. — Walker (F.), 1851-1856. Insecta britannica. Diptera (London).
Wall. — Wallengren (H. D. J.), 1881. Rev. of Scand. Tipulid. *(Ent. Tids.)*.
Westh. — Westhoff (F.), 1882. Uber den Bau des Hypopygium der Gatt. *Tipula* (Munster).
Wulp. — Van der Wulp (F.-M.), 1877. Diptera neerlandica.
Zett. — Zetterstedt (J.-W.), 1851. Diptera scandinaviæ.

INDEX SYSTÉMATIQUE

Cet index comprend tous les noms employés dans la partie systématique. Les noms d'espèces (commençant par une minuscule) et de genre (commençant par une majuscule) corrects sont en romain, les synonymes en italique ; ceux des tribus en capitales inclinées, ceux des sous-familles en capitales grasses inclinées.

	Pages
abbreviata	108
abdominalis	128
aciculata	97
acrobata	138
aculeata	27
acuminata	59
Acyphona	104
Adelphomyia	114
adeps	61
aequalis	130
affinis (Tipula)	59
affinis (Dicranomyia)	80
albifrons	86
albipes	22
albitibia	97
alboscutellata	108
albostriata	59
Alfredia	138
alpigena	90
alpina (Tipula)	61
alpina (Orimarga)	91
alpina (Chionea)	93
Amalopis	133
amæna	22
analis	27
andalusiaca	110
angustipennis	120
Anisomera	130
annulata *(Discobola)*	73
annulata (Trichocera)	140
annulicornis	54
annulus	84
antennata	63
Antocha	89
ANTOCHINI	87
aperta	124
apicata	118
appendiculatus	100
aquosa	80
araneoïdes	94
arctica	127
areolata (Ilisia)	106
areolata (Empeda)	110
armatus	101
ater	100
atrata	20, 33
austriaca	66
autumnalis *(Tipula)*	63
autumnalis (Dicranomyia)	79
barbipes	118
bergrothi (Psiloconopa)	111
bergrothi (Crypteria)	114
bidens	65
bicolor (Limnophila)	126
bicolor MEIG. (Hexatoma)	130
bicolor SCHIN. *(Hexatoma)*	131
bicornis	97
bifasciata	84
bifasciculata	61
bifida	109
bifidus	101
bifilatus	100

	Pages
bifurcatus	97
bihamatus	100
bilobata	57
bimaculata (Dictenidia)	19
bimaculata (Dicranota)	136
bivittatus	96
brevicornis	136
brevispina	59
brevitarsis	136
brolemanni	63
bullata	60
cærulescens	53
cæsarea	73
cæsia	52
calceata	91
carteri	114
castellana	30
caudulata	59
cava	59
Cheilotrichia	104
Chionea	92
chirothecata	131
chorea	77
chromicolor	28
cimicoides	131
cincta	108
cinerascens (Tipula)	61
cinerascens (Dicranoptycha)	90
cinerascens (Cheilotrichia)	104
cinerea	111
cinereifrons	101
cisalpina	52
claripennis	134
clavatus	97
cœlebs	137
collina	127
complicata	80
conchifera	77
connexa	108
consimilis	77
consimilis	77, 78
contraria	134
cornicina	28
cornutus	97
corsica	51
couckei	53
crassicornis	54
crassipes	94
crassiventris	54
croatica	80
crocata	28
croceiventris	30
Crypteria	113
CRYPTERINI	113
Ctenophora	20
ctenophora	72
CTENOPHORINI	18
curvatus	101
Cylindrotoma	68
CYLYNDROTOMINÆ	66
Dactylolabis	119
dalei	118
Dasyptera	94
Dasymolophilus	98
decemmaculata	84
decipiens	63
decora	77
dentata	109
denticulata	119
diana	24
Diazosma	138
Dicranomyia	73
Dicranoptycha	90
Dicranota	135
Dictenidia	19
didyma	78
dilatata	61
dilutior	85
dimidiata	128
directa	111
discicollis	124
Discobola	72
dispar	125
distendens	80
distinctissima	68
diuturna	103

Pages

Dolichopeza................ 22
dorsalis.................... 24
dumetorum................ 78
dubius.................... 89
egenus.................... 96
elegans (Ctenophora)........ 22
elegans (Limnobia)......... 86
Elliptera.................. 90
Empeda.................... 109
Ephelia.................... 117
Epiphragma............... 116
Erioptera.................. 101
ERIOPTERINI............ 91
euchroma.................. 28
Eutonia.................... 118
excisa..................... 55
falcata..................... 61
fasciata.................... 116
fascipennis (Tipula)........ 59
fascipennis (Ormosia)....... 96
fenestrata................. 52
ferruginea (Tipula).......... 53
ferruginea (Limnophila)..... 125
festiva.................... 22
filata...................... 128
flava...................... 110
flaveolata.................. 22
flavescens (Limnobia)....... 86
flavescens (Erioptera)....... 103
flavipalpis................. 28
flavipennis................. 103
flavipes.................... 85
flavirostris................. 30
flavolineata................ 63
flavus (Helius)............. 89
flavus (Molophilus).......... 100
forcipata.................. 28
forcipula (Dicranomyia).... 79
forcipula (Trichocera)....... 140
fossarum.................. 104
fulvescens................. 125
fulvipennis................. 51
fulvonervosa............... 125

Pages

fusca...................... 80
fuscata..................... 140
fuscipennis (Erioptera)...... 103
fuscipennis (Limnophila).... 125
fuscipennis (Hexatoma)..... 130
gaedi..................... 130
geniculata.................. 134
Geranomyia................ 70
gibbifera.................. 62
gigantea.................. 52
glabrata (Liogma).......... 68
glabricula.................. 126
glacialis................... 65
gladius.................... 101
gmundensis................ 134
Gonomyia.................. 107
goritiensis................. 78
goriziensis................. 57
Gnophomyia 112
gracilenta.................. 53
gracilipes (Dactylolabis) 119
gracilipes (Dicranota)....... 137
grata...................... 111
griseus.................... 100
griseofucea................ 55
guerini.................... 137
guestfalica................. 28
guttata.................... 22
guttulifera................ 55
halterella.................. 79
hæmorrhoïdalis............. 96
hederæ.................... 97
Helius..................... 89
Helobia.................... 106
helvetica................... 115
helveticus.................. 96
helvola.................... 62
heros...................... 59
heterogyna................. 126
Hexatoma.................. 130
HEXATOMINI............. 129
hiemalis................... 140
hyalipennis................ 127

	Pages
hirtipenne	138
hortensis	57
hortorum	52, 55
hortulana	56
hospes	124
humilis	62
hungarica	90
Idioptera	116
Ilisia	104
imbuta	104
immaculata	134
imperialis	29, 73
incisurata	109
inconstans	134
inornata	89
intermixta	55
interserta	63
inusta (Dicranomyia)	79
inusta (Limnobia)	87
irregularis	66
irrorata	57
jucunda	108
juncea	63
læta	108
lævigata	86
lamellata	30
lateralis (Tipula)	52
lateralis (Gonomyia)	108
leucophæa	127
limbata	103
limitata	62
Limnobia	81
LIMNOBIINÆ	68
LIMNOBIINI	170
Limnophila	121
LIMNOPHILINI	115
limnophiloides	113
lineata (Pachyrhina)	29
lineata (Tipula)	64
lineatus	96
lineola	126
lineolella	125
Liogma	68
Lipsothrix	110
littoralis	134
livescens	90
livida	64
longicauda	103
longicornis	58
longirostris	89
longitarsis	137
lucida	78
lucidipennis	135
lucidula	109
lucorum	127
lugubris	113
luna	64
lunata	60
lunulicornis	29
lurida	109
lutea (Dicranomyia)	79
lutea (Erioptera)	103
luteata	29
luteipennis *(Tipula)*	64
luteipennis (Dicranomyia)	78
lutescens (Chionea)	94
lutescens *(Tipula)*	50
macrocera	57
macrophthalma	103
macroptera	132
macroselene	65
macrostigma	87
maculata *(Pachyrhina)*	29
maculata *(Rhipidia)*	72
maculata (Ilisia)	106
maculipennis	71, 140
marmorata (Tipula)	57
marmorata (Ephelia)	118
magnicauda *(Tipula)*	61
magnicauda (Dicranomyia)	79
major	140
Malpighia	22
marginata	53
masoni	85
maxima	52
mayer-durii	57

	Pages
medius	101
meigeni	111
meijeri	103
melampodia	106
melanoceros	64
mellea	60
meridiana (Limnobia)	87
meridiana (Limnophila)	128
Mesocyphona	104
microstigma	64
miliaria	118
minor	104
minuscula	127
mitis	79
modesta	79
Molophilus (Genre)	98
montium	53
morio	80
mundata	118
murinus (Dasymolophilus)	98
murinus (Ormosia)	97
nemoralis	127
Nephrotoma	24
nervosa	54
niger	100
nigra *(Tipula)*	64
nigra *(Hexatoma)*	130
nigricollis	126
nigricornis (Tanyptera)	20
nigricornis MACQU. (Tipula)	56
nigricornis ZETT. *(Tipula)*	55
nigricoxa	22
nigripalpis	104
nigropunctata	85
nilseni	104
nitida	85
nitidicollis	126
nobilis	110
nodulosus	96
noscibilis	128
nubeculosa (Tipula)	55
nubeculosa (Limnobia)	85
nubeculosa (Hexatoma)	130

	Pages
nubila	110
obscura	131
obscurus	100
obsoleta	57
ocellaris	116
ochracea (Tipula)	60
ochracea (Limnophila)	126
ochraceus	100
occulta	134
occultus	101
oleracea	53
omissa	90
omissinervis	79
onusta	61
opaca	134
Orimarga	91
Orimargula	90
Ormosia	94
ornata *(Dicranomyia)*	78
ornata (Ctenophora)	22
osten-sackeni	80
pabulina (Tipula)	54
pabulina (Limnobia)	85
pachyprocta	60
Pachyrhina	25
pagana	64
pallens	106
pallirostris	89
paludosa	53
pannonica *(Tipula)*	62
pannonica (Limnobia)	85
parva	140
patens	79
pauperior	72
pectinicornis	22
Pedicia	133
PEDICIINI	131
peliostigma	60
Penthoptera	131
phæostigma	128
Phalacrocera	68
phryganopterus	96
Perenocera	130

	Pages
pictipennis	120
pierrei	53
pierrei	53
pilicauda	62
pilicornis	128
pilipennis	81
pilipes	110
pilosa	22
placida	128
plebeja	128
pleuralis	100
plicata	58
Pœcilostola	119
præcox	62
pratensis	29
Prionocera	23
prolixicornis	126
propinquus	100
proxima	85
pruinosa	64
pseudogigantea	52
pseudoirrorata	58
pseudolateralis	53
pseudopruinosa	65
pseudoscripta	56
pseudosimilis	96
pseudovariipennis	56
Psiloconopa	111
pubescens	24
pulchella	117
punctata	120
punctipennis (Helobia)	106
punctiplena	72
punctum	126
pusilla	111
pusillus	101
pustulata	62
pyrenaica (Pachyrhina)	29
pyrenaica (Tricyphona)	134
quadrata	128
quadrifaria	29
quadrimaculata	85
quadrinotata	86

	Pages
quadristriata	29
quadrivittata	65
recta	109
recticornis	63
regelationis	140
reitteri	137
remota	110
repanda	52
replicata	68
Rhamphidia	89
Rhicnoptila	115
Rhipidia	71
Rhypholophus	94
rivosa	133
rivosa (Tipula)	52
robusta	137
rossica	29
rubripes	56
rufescens	140
ruficornis (Tanyptera)	20
ruficornis (Dicranota)	137
rufina	58
rufipennis	54
rufiventris	81
rufopicea	64
saginata	56
saxonum	131
scalaris	29
schistacea	109
schummeli (Pachyrhina)	30
schummeli (Tricyphona)	135
scripta	56
scurra	29
scutellata	127
selene	60
selenitica	61
semiflava	30
senilis	114
sepium	128
septemlineata	55
sera	79
sericata	81
sexguttata	109

	Pages
sexmaculata	119
sexpunctata	86
sexspinosa	65
signata	58
similis	106
simplex	109
sinuata	52
sordida	103
sororcula	133
spoliata	118
squalens	129
squalida	103
stægeri	58
stictica	106
stigma	87
stigmatella (Tipula)	65
stigmatella (Dicranota)	137
stigmatica	79
stigmosa (Limnophila)	127
stigmosa (Tipula)	94
straminea	135
striata	131
striata	130
Stygeropis	23
submarmorata	118
subnodicornis	54
subserricornis	24
subtilis	137
subtincta	126
sylvatica	113
sylvicola	22, 85
Symplecta	106
symplectoïdes	103
Symplectomorpha	106
tænionota	103
Tanyptera	20
tenella	109
tenuicornis	55
tenuipes (Pachyrhina)	29
tenuipes (Dicranomyia)	78
tephronotus	96
Thaumastoptera	91
Tipula	30

	Pages
tipulina	135
TIPULINÆ	18
TIPULINI	23
transversa	135
triangulifera	52
Trichocera	138
TRICHOCERINÆ	138
Trichosticha	110
Tricyphona	133
trifasciata	51
trimaculata	117
Trimicra	110
trinotata	78
Triogma	68
tripudians	113
tripunctata	86
tristis	78
trisulcata	68
trivialis	103
trivittata	87
Trochobola	72
truncata	60
truncorum	55
turcica	24
Ula	132
unca	58
uncinatus	97
unicolor (Geranomyia)	71
unicolor (Tricyphona)	135
uniseriata	72
variegata	86
variicornis	54
variinervis	118
variipennis	57
varius	96
ventralis	81
vernalis	54
verralli	104
vicina	106
villeneuvei *(Ormosia)*	97
villeneuvei *(Tipula)*	58
virgo	91
viridipennis	113

Pages
vittata *(Tipula)*........... 55
vittata *(Malpighia)*........ 22
vitripennis................. 89
winertzi.................... 55
wodzicki.................... 115
Xiphura..................... 20
zetterstedti................ 55
zonaria..................... 54
zonata (Pachyrhina)........ 30
zonata (Psiloconopa)....... 111
zonata (Dicranota)......... 137

Liste des espèces et groupes nouveaux

Pages
CRYPTERINI nov. trib.. 69
Ctenophora pilosa nov. sp..................................... 22

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE 5
AVANT-PROPOS 7
Généralités 9
Aspect 9
Habitat 10
Accouplement et ponte 11
Larves 12
Nymphe 12
Anomalies 13
Parasitisme 13
Chasse et préparation 14
Désignation des organes 14
Classification générale des Tipulidæ, division en sous-Familles 17
S. F. *TIPULINÆ* 18
Tr. *CTENOPHORINI* 18
G. *Dictenidia* 19
Tanyptera 20
Ctenophora 21
Malpighia 22
Tr. *DOLICHOPEZINI* 22
G. *Dolichopeza* 22
Tr. *TIPULINI* 23
G. *Stygeropis* 23
Nephrotoma 24
Pachyrhina 25
Tipula 30
Oreomyza 65
S. F. *CYLINDROTOMINÆ* 66
G. *Cylindrotoma* 68
Triogma 68
Liogma 68

Phalacrocera 68
S. F. *LIMNOBIINÆ* 68
Tr. *LIMNOBIINI* 70
G. *Geranomyia* 70
Rhipidia 71
Discobola 72
Dicranomyia 73
Limnobia 81
Tr. *ANTOCHINI* 87
G. *Helius* 89
Antocha 89
Orimargula 90
Elliptera 90
Dicranoptycha 90
Orimarga 91
Thaumastoptera 91
Tr. *ERIOPTERINI* 91
G. *Chionea* 92
Ormosia 94
Dasymolophilus 98
Molophilus 98
Erioptera 101
Cheilotrichia 104
Mesocyphona 104
Ilisia 104
Symplectomorpha 106
Gonomyia 107
Empeda 109
Lipsothrix 110
Trimicra 110
Psiloconopa 111
Gnophomyia 112
Tr. *CRYPTERINI* 113
G. *Crypteria* 113
Adelphomyia 114
Tr. *LIMNOPHILINI* 115
G. *Rhicnoptila* 115
Epiphragma 116
Idioptera 116
Ephelia 117
Eutonia 118
Dactylolabis 119
Pœcilostola 119

Limnophila 121
Tr. *HEXATOMINI* 129
G. *Hexatoma* 130
Penthoptera 131
Tr. *PEDICIINI* 131
G. *Ula* 132
Pedicia 133
Tricyphona 133
Dicranota 135
S. F. *TRICHOCERINÆ* 138
G. *Alfredia* 138
Diazosma 138
Trichocera 138
Tableau comparatif de larves de Limnobiinæ 142
Collections étudiées 145
Index bibliographique 145
Index systématique 149
Liste des espèces et groupes nouveaux ....

FAUNE DE FRANCE

Volumes parus :

1. **Echinodermes,** par R. Koehler, professeur à la Faculté des Sciences de Lyon, 210 pages, 153 figures.................. 25 fr.
2. **Oiseaux,** par P. Paris, préparateur à la Faculté des Sciences de Dijon, 460 pages, 490 figures......................... 40 fr.
3. **Orthoptères et Dermaptères,** par L. Chopard, docteur ès sciences naturelles, 209 pages, 466 figures..................... 18 fr.
4. **Sipunculiens, Echiuriens, Priapuliens,** par L. Cuénot, professeur à la Faculté des Sciences de Nancy, Correspondant de l'Institut, 29 pages, 14 figures.......................... 3 fr. 50
5. **Polychètes errantes,** par P. Fauvel, professeur à l'Université catholique d'Angers, 488 pages, 2011 dessins en 181 figures. 45 fr.
6. **Diptères Anthomyides,** par E. Séguy, préparateur au Muséum d'Histoire naturelle, 393 pages, 813 figures (*volume imprimé aux frais de* M. B. Zaharoff).......................... 60 fr.
7. **Pycnogonides,** par E.-L. Bouvier, professeur du Muséum d'Histoire naturelle, membre de l'Institut, 69 pages, 129 dessins en 61 figures.................................... 8 fr.
8. **Diptères Tipulidæ,** par C. Pierre, 160 pages, 600 figures.... 15 fr.

Pour paraître prochainement :

Mammifères, par M. Kollmann. — **Reptiles et Batraciens,** par J. Pellegrin. — **Crustacés Amphipodes,** par E. Chevreux et L. Fage. — **Mollusques terrestres et fluviatiles,** par L. Germain. — **Archiptères et Névroptères,** par Lacroix et Lestage. — **Diptères : Culicidæ, Simuliidæ, etc.,** par Séguy ; **Syrphidæ,** par Hervé-Bazin ; **Chironomidæ,** par l'abbé J.-J. Kieffer. — **Polychètes sédentaires,** par P. Fauvel.

En préparation :

Hymenoptères Prédateurs, par L. Berland. — **Hyménoptères Mellifères,** par R. Benoit. — **Tardigrades,** par L. Cuénot. — **Hydraires,** par A. Billard. — **Crustacés Décapodes et Stomatopodes,** par C. Schlegel et E. Sollaud. — **Introduction à la Zoologie de la France,** par P. de Beauchamp, etc., etc.

PARIS. — Imp. des Presses Universitaires de France